

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Варнавинский технологическо-экономический техникум»

Рассмотрено на ЦК
специальных и общеобразовательных
дисциплин
протокол № 1
от 30.08 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Разработчик:
Маслякова М.В.
преподаватель спец.дисциплин

2016 г.

Рабочая программа учебного модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Варнавинский технологический техникум»

Рассмотрена предметно-цикловой

Комиссией

Протокол № 1

От 30.08 2016г.

Разработчики:

Маслякова Марина Васильевна, преподаватель спец.дисциплин ГБПОУ «ВТЭТ»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК.1. Оформлять текстовые документы.
- ПК.2. Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц и пакета Mathcad.
- ПК.3. Представлять информацию в наглядном виде.
- ПК.4. Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access.
- ПК.5. Использовать мультимедийные технологии для представления информации.
- ПК.6. Создавать и редактировать растровые и векторные изображения.
- ПК.7. Устанавливать программное обеспечение
- ПК.8. Выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения
- ПК.9. Обеспечивать меры по информационной безопасности.
- ПК.10. Находить причины сбоя в работе ПК и его устройств.
- ПК.11. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в **областях, связанных с выполнением работ на ПК**, при наличии среднего (полного) образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения;
- выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- использования текстового редактора для создания, редактирования, форматирования текстовых документов;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- создания презентаций;

- использования стандартов при оформлении документации;
- использования табличного процессора для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- использования СУБД для создания баз данных;
- использование пакета MathCad для выполнения вычислений и оформления результатов;
- использование программ создания и обработки векторных и растровых изображений;
- создания растровых и векторных изображений, видео и мультипликационных фильмов;

уметь:

- устанавливать программное обеспечение;
- выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- создавать, редактировать, форматировать текстовые документы;
- формировать отчетную документацию по результатам работ;
- использовать стандарты при оформлении документации;
- использовать табличный процессор для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- разрабатывать презентации;
- создавать базу данных в среде Microsoft Access;
- выполнять вычисления и оформлять результаты вычислений с использованием пакета MathCad;
- создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения;
- создавать и обрабатывать видео и мультфильмы;
- Настраивать параметры OS Windows и элементы его интерфейса;
- Устанавливать антивирусную программу. Проводить проверку компьютера и отдельных его компонентов на наличие вирусов;
- Устанавливать и запускать архиватор, работать с архивами;

знать:

- технологии обработки текстовой, числовой, статистической, графической и гипертекстовой информации;
- технологию обработки и представления мультимедийной информации;
- виды компьютерной графики, области их применения;
- историю развития компьютерной графики;
- способы хранения графической информации;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики;
- способы защиты информации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **840** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **516** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **344** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **172** часа;

учебной и производственной практики – **324** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК.1	Оформлять текстовые документы
ПК.2	Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц
ПК.3	Представлять информацию в наглядном виде
ПК.4	Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access
ПК.5	Использовать мультимедийные технологии для представления информации
ПК.6	Создавать и редактировать растровые и векторные изображения
ПК.7	Устанавливать программное обеспечение
ПК.8	Выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения
ПК.9	Обеспечивать меры по информационной безопасности.
ПК.10	Находить причины сбоя в работе ПК и, его устройств.
ПК. 11	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

	личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля.

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК. 1, ПК. 2, ПК. 3, ПК. 4, ПК. 5,	Раздел 1. Информационные системы и технологии	276	216	62	*	60	*		
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика (по профилю специальности)	72							72
ПК. 3, ПК. 8, ПК. 10, ПК.11	Раздел 2. Работа в операционной среде Windows.	34	22	4		12			
ПК. 7, ПК.8	Раздел 3. Программное обеспечение.	54	34	12		20			
ПК. 9, ПК. 11	Раздел 4. Коммуникационные технологии.	80	38	14		42			
ПК. 10	Раздел 5. Причины сбоев в работе ПК. Настройка ПК.	72	34	12		38			
	Учебная практика	72						72	

	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
	Всего:	840	344	104	*	172	*	144	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 03.01 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин			
Раздел 1. Информационные системы и технологии			
Введение	Содержание Обзор современных информационных систем и технологий. Назначение и виды информационных технологий. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инсталляция программ, регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения.	4	1
Тема 1.1. Автоматизация работы в офисе	Содержание	10	
	Средства создания электронного документооборота. Понятие информационного потока, схема информационного потока организации.	2	1
	Автоматизация ввода информации в компьютер. Связь сканера с операционной системой. Сканирование документа.	2	2
	Автоматическое распознавание текстов. Порядок распознавания текстовых документов. Распознавание документов в программе Fine Reader.	2	
	Автоматический перевод документов. Средства автоматического перевода.	2	2
	Работа со словарями, резервирование слов. Пополнение и настройка словарей. Сохранение переведённых документов.	2	
	Лабораторные работы	2	

	1	Сканирование графического объекта и текстового документа. Распознавание текстового документа в программе Fine Reader		
Тема 1.2. Обработка текстовой информации в Microsoft Word 2010.	Содержание		14	2
	Базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий. Текстовые редакторы. Текстовый процессор MS WORD, его назначение, возможности. Интерфейс MS WORD		4	
	Создание, редактирование, форматирование текстовых документов в среде MS WORD. Применение шрифтов и их атрибутов, выравнивание, списки, нумерация страниц.		4	
	Оформление страниц. Форматирование разделов, создание колонтитулов, закладки, перекрестные ссылки. Создание таблиц, диаграмм. Внедрение объектов.		4	
	Поля. Создание электронного документа.		2	
	Лабораторные работы		10	
	1.	Установка технических средств. Установка драйверов. Установка программ.	2	
	2.	Ввод и редактирование текста, определение режимов и масштаба просмотра документа. Гиперссылки.	2	
3.	Форматирование текста. Вставка графических объектов. Печать документа	2		
4.	Создание и редактирование таблиц в текстовом редакторе Word. Использование редактора формул Microsoft Equation.	2		
5.	Создание и редактирование колонтитулов, оглавления и указателя Применение шаблонов и мастеров. Создание электронных документы.	2		
Тема 1.3. Технология обработки числовой информации в Microsoft Excel 2010.	Содержание		8	2
	Интерфейс, меню MS EXCEL. Основные понятия, способы адресации. Ввод и редактирование данных, формул		2	
	Оформление разбивки рабочего листа, различные параметры форматирования.		2	
	Относительная и абсолютная адресация. Функции Excel. Работа с группой рабочих листов. Использование поименованных диапазонов, констант, формул. Создание наглядных диаграмм. Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы.		2	

	Финансовые и статистические функции, обработка экономической и статистической информации.	2	
	Лабораторные работы	6	
	1. Настройки и параметры Excel. Использование математических функций	2	
	2. Использование логических функций Использование функций даты	2	
	3. Обработка списков в Excel Использование шаблонов в Excel	2	
Тема 1.4 Системы управления базами данных Microsoft Access.	Содержание	16	2
	Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей	4	
	Межтабличные связи. Создание связи. Задание поля подстановок, условий целостности.	4	
	Создание запросов.	2	
	Создание форм.	2	
	Создание отчетов.	4	
	Лабораторные работы	14	
	1 Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей	4	
	2 Создание межтабличных связей, задание поля подстановок, условий целостности	2	
	3 Создание и использование запросов	4	
	4 Создание форм. Создание кнопочных форм.	2	
	5 Создание отчетов.	2	
Тема 1.5. Мультимедийные технологии	Содержание	14	2
	Работа с MS PowerPoint 2010: общие рекомендации, использование встроенных шаблонов»	4	
	Создание презентации: выбор разметки слайдов, наполнение презентации материалом»	4	
	Настройка презентации и добавление элементов анимации: оформление слайдов и отдельных элементов слайдов, настройка анимации, переход от слайда к слайду, настройка режима презентации». Показ/просмотр презентации»	6	
	Лабораторные работы	6	

	1	Создание слайда, выбор фона, скрытие и удаление слайдов, изменение порядка слайдов. Добавление в презентацию цветов и графики.	2	
	2	Вставка в слайд клипа, звука, объекта WordArt. Показ презентации, добавление переходов.	2	
	3	Разработка собственной презентации (выбор темы).	2	
Тема 1.6. Работа с файловыми менеджерами Norton Commander, Total Commander, Windows Commander и др.	Содержание		6	2
		Установка файлового менеджера. Настройка формата файлового менеджера.	2	
		Работа с функциональными клавишами, использование подсказок. Работа с командным меню. Работа с файловой структурой.	4	
Тема 1.7. Математический пакет MathCad	Содержание		12	1
		MathCad. Знакомство с пакетом.	2	
		Среда MathCad. Элементарные вычисления. Символьные вычисления.	2	
		MathCad. Вычисление производных, интегралов различных функций.	2	
		Построение графиков.	2	
		MathCad. Алгебра векторов и матриц, решение задач линейной алгебры.	4	
		Лабораторные работы	4	
	1	MathCad. Вычисление математических выражений.	2	
	2	MathCad. Построение графиков. Вычисления с применением элементов алгебры векторов и матриц	2	
Тема 1.8. Основные понятия компьютерной графики	Содержание		4	3
		Виды компьютерной графики.	2	
		Модели цвета. Форматы файлов компьютерной графики.	2	
Тема 1.9. Работа с редактором векторных изображений CorelDraw.	Содержание		10	1
		CorelDraw. Состав пакета. Основные параметры векторного контура.	2	
		CorelDraw. Основные инструменты рисования	2	
		CorelDraw. Создание, редактирование и трансформирование примитивов.	2	
		CorelDraw. Элементы шрифтов, виды и подбор шрифтов. Кегль, интервалы, выравнивание и отступы, размещение текста.	2	
		CorelDraw. Работа с текстом, формирование художественных эффектов. Интерактивные инструменты	2	
		Лабораторные работы	4	

	1	CorelDraw. Создание изображений с использованием основных инструментов рисования CorelDraw. Редактирование, преобразование и композиция объектов	2	
	2	CorelDraw. Работа с текстом CorelDraw. Работа с изображениями с использованием интерактивных инструментов	2	
Тема 1.10. Работа с редактором растровой графики Adobe Photoshop.	Содержание		16	1
	PhotoShop. Основные приемы работы. Выделение областей изображения.		4	
	PhotoShop. Основные инструменты рисования. Цвет в дизайне.		4	
	PhotoShop. Многослойное изображение, работа со слоями. Применение различных фильтров.		4	
	PhotoShop. Текстовые эффекты. Использование векторных объектов.		4	
	Лабораторные работы		4	
	1	PhotoShop. Создание и редактирование изображений с использованием инструментов рисования PhotoShop. Работа со слоями	2	
2	PhotoShop. Применение различных фильтров PhotoShop. Применение текстовые эффектов	2		
Тема 1.11 Создание компьютерной анимации с помощью Macromedia Flash MX 2004	Содержание		16	1
	Flash MX. Знакомство с анимацией. Анимационный документ. Покадровая анимация. Рисование, работа с цветом и текстом.		4	
	Flash MX. Слои, кадры и сцены. Виды автоматической анимации. Анимация формы. Анимация движения. Движение по направлению		4	
	Flash MX. Символы и библиотеки. Интерактивный фильм. Работа с текстом		4	
	Flash MX. Анимация формы и движения. Управление фильмом.		4	
	Лабораторные работы		6	
	1	Flash MX. Работа со слоями, кадрами и сценами Flash MX. Создание анимации	2	
2	Flash MX. Работа с текстом Flash MX. Создание движения по направлению	2		
3	Flash MX. Работа с растровой графикой в Flash MX	2		
Тема 1.12. Монтаж видео с помощью Windows Movie Maker 2.6.	Содержание		4	1
	Movie Maker. Создание фильма. Создание титров. Работа со звуком		4	
	Лабораторные работы		6	
		Movie Maker. Создание фильма. Создание титров	4	

	Movie Maker. Работа со звуком	2	
	Защита индивидуальных проектов.	4	
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1 Информационные системы и технологии	60	
<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Создание электронных документов.</p> <p>Работа с табличным процессором. Решение оптимизационных задач.</p> <p>Запросы на удаление, на создание, с параметром.</p> <p>Создание кнопочной формы</p> <p>Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Создание презентаций». Примерная тематика индивидуального проектного задания:</p> <p>Мое увлечение.</p> <p>Моя будущая профессия.</p> <p>Моя семья.</p> <p>Наш край.</p> <p>Прогноз погоды.</p> <p>Выполнение индивидуального проектного задания «Проектирование и создание базы данных».</p> <p>Примерная тематика индивидуального проектного задания</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Библиотека»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Морские порты»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Учет товара на складе»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Государства»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Компьютерная школа»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Телефонный справочник»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Учебная группа»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Аптека»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Фильмотека»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Продажа билетов в кинотеатре»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Автосервис»</p> <p>Проектирование и создание базы данных «Городские автобусы»</p> <p>Обработка экспериментальных данных средствами MathCad.</p> <p>Программирование в среде MathCad.</p> <p>Анимация графиков в MathCad.</p> <p>CorelDraw. Работа с растровыми объектами.</p> <p>CorelDraw. Подготовка к печати и печать.</p> <p>CorelDraw. Обработка фотографий.</p> <p>CorelDraw. Векторизация.</p>			

<p>PhotoShop. Векторные контуры. PhotoShop. Коррекция сканированного изображения. PhotoShop. Создание ссылок внутри изображения. Flash MX. Управление звуковым сопровождением фильма. Flash MX. Построение графиков математических функций. Flash MX. Векторизация импортированной растровой графики. Flash MX. Проблемы загрузки и проигрывания фильма. Задержка проигрывания фильма. Тестирование фильма. Публикация фильма и его экспорт в графические форматы.</p>		
<p>Учебная практика</p>	<p>72</p>	
<p>Виды работ Создание, редактирование, форматирование текстовых документов в среде MS WORD. Применение шрифтов и их атрибутов, выравнивание, списки, нумерация страниц. Оформление страниц. Форматирование разделов, создание колонтитулов, закладки, перекрестные ссылки. Создание таблиц, диаграмм. Внедрение объектов. Поля. Создание электронного документа. Настройки и параметры Excel. Использование различных способов адресации. Ввод и редактирование данных, формул Оформление разбивки рабочего листа, различные параметры форматирования. Функции Excel. Работа с группой рабочих листов. Использование поименованных диапазонов, констант, формул. Использование поименованных диапазонов, констант, формул Создание наглядных диаграмм. Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы. Финансовые функции. Статистические функции. Использование функций даты и времени. Обработка экономической и статистической информации. Работа со списками. Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей Межтабличные связи. Создание связи, задание поля подстановок, условий целостности Создание и использование запросов Создание форм. Кнопочная форма. Создание отчетов. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Создание презентаций с</p>		

помощью Microsoft Power Point.			
Производственная практика (по профилю специальности)		72	
Виды работ: Оформление текстовых документов. Вычисление и оформление результатов с помощью табличного процессора. Проектирование и разработка базы данных. Создание презентаций с помощью Microsoft Power Point.			
Раздел 2. Работа в операционной среде Windows.			
Тема 2.1. Ознакомление с возможностями и преимуществами Windows.	Содержание	2	
	Настройка внешнего вида и других параметров Windows.		
	Настройка меню задач.		
Тема 2.2. Работа с окнами Windows.	Содержание	2	
	Изменение размеров, перемещение окон, минимизация и раскрытие окон.		
	Пиктограммы. Переход в другие окна. Навыки работы с мышью.		
Тема 2.3. Освоение способов запуска Windows-приложений.	Содержание	4	
	Запуск прикладных программ.		
	Запуск исполняемых модулей.		
Тема 2.4. Работа с файлами и каталогами.	Содержание	6	
	Создание, переименование, копирование, перемещение, удаление файлов и каталогов.		
	Работа с группами файлов.		
	Переходы на диски и в каталоги. Просмотр дерева каталогов.		
	Просмотр свойств файлов, создание атрибутов, значков.		
Автоматический поиск файлов.			
Тема 2.5. Работа со стандартными программами Windows.	Содержание	4	
	Изучение возможностей стандартных программ Windows.		
	Изучение служебных программ.		
	Лабораторные работы	4	
1	Изучение структуры операционной системы Windows 7.		

		Работа со стандартными программами Windows		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 Работа в операционной среде Windows			12	
Тематика самостоятельной работы: Дефрагментация диска. Функции и возможности командной строки. Безопасный режим ОС Windows. Справочная система Windows. Файловая система.				
Раздел 3. Программное обеспечение.				
Тема 3.1. Работа с программами-детекторами компьютерных вирусов	Содержание		10	2
	Установка и работа с программой Антивирус Касперского. Диалоговое окно программы. Помощь (подсказки). Список отчета.		4	
	Дерево дисков. Статистика. Настройка установок программы Антивирус Касперского. Проверка диска по умолчанию. Эвристический анализ. Проверка памяти, загрузочных секторов, подкаталогов.		4	
	Действия программы при обнаружении инфицированных, неизлечимых или подозрительных файлов. Приемы установки и работы с другими антивирусными программами.		2	
	Лабораторные работы		4	
	1	Установка антивирусной программы. Настройка обновления. Настройка уровня безопасности компьютера. Проверка жесткого диска на вирусы. Проверка съемных дисков на вирусы. Проверка отдельных папок на вирусы.		
Тема 3.2. Работа с		Содержание	12	2

программами-утилитами	Запуск пакета программ. Форматирование дисков независимо от типа дисководов. Режим быстрого форматирования. Восстановление ошибочно удаленных файлов. Запуск программы, анализ текущей директории. Прогноз успешности восстановления.	4	
	Восстановление ошибочно отформатированного диска. Проверка жесткого или гибкого диска на наличие физических или логических нарушений. Анализ файловой структуры диска, оптимизация диска. Оптимизация физического расположения файлов на диске. Ускорение работы ЭВМ при оптимизации.	4	
	Scan Disk. Интерфейс программы. Проведение диагностики файлов и папок с помощью программ Scan Disk.	2	
	Расшифровка сообщений диалоговых окон. Обнаружение "потерянных" секторов.	2	
	Лабораторные работы	4	
	1 Форматирование дисков. Восстановление ошибочно удаленных файлов. Восстановление ошибочно отформатированного диска. Проверка жесткого или гибкого диска на наличие физических или логических нарушений. Оптимизация физического расположения файлов на диске.	4	
Тема 3.3. Работа с программами-архиваторами	Содержание	8	2
	Сжатие файлов с помощью архиватора. Основные функции архиватора. Краткое знакомство с наиболее высокоэффективными архиваторами: RAR, ACE, AIN, ARJ. Интерактивный архиватор WinRAR. Запуск архиватора. Диалоговое окно архиватора.	4	
	Последовательность работы при архивации файлов и каталогов. Архиватор для работы в среде Windows - WinZip. Пользование упаковщиками, восстановление удаленных файлов. Инструкции по применению различных архиваторов.	4	
	Лабораторные работы	4	
	1 Создание архива данных.	4	

		Извлечение данных из архива. Атрибуты файла и его объем.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 3 Программное обеспечение			20	
Тематика самостоятельной работы: Виды антивирусных программ. Программы-утилиты. Восстановление дисков. Форматирование дисков. Диагностика дисков. Создание архивов с паролями. Создание многотомных архивов.				
Раздел 4. Коммуникационные технологии				
Тема 4.1. Приемы защиты информации	Содержание		4	2
	Выбор оптимального способа защиты информации в зависимости от конкретной ситуации.		2	
	Защита отдельных файлов от чтения, удаления, копирования. Архивация данных под паролем. Защита данных методом прозрачного кодирования. Выполнение профилактических мероприятий.		2	
Тема 4.2. Работа в локальных вычислительных сетях (ЛВС)	Содержание		10	2
	Начало работы в ЛВС (на примере сетевого адаптера Ethernet). Загрузка диска с дистрибутивами Windows для установки дополнительных компонентов, предназначенных для поддержки сетевого окружения.		2	
	Установка сетевых протоколов IPX/SPX и NetBEUI. Установка Службы доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft.		2	
	Присвоение имени компьютеру и рабочей группе. Установка дополнительных сетевых настроек в случае работы в сети с централизованным управлением. Настройка доступов к ресурсам ПК для других участников сети. Установка паролей.		2	
	Подключение ресурса сети в качестве сетевого диска.		2	

	Добавление нового сетевого протокола.		
	Управление принтерами и другими компонентами сети (сканер, CD-ROM и др.), находящимися в совместном использовании. Ограничение доступа к ресурсам в целях повышения безопасности информации (введение пароля, разрешительных и запретительных настроек доступа).	2	
	Лабораторные работы	4	
	1 Добавление сетевого протокола Обеспечение доступа к ресурсам ПК Ограничение доступа к ресурсам ПК.		
Тема 4.3. Работа в Интернете	Содержание	18	2
	Выбор провайдера и подключение к Internet. Настройка Windows для подключения к Интернету. Установка и настройка модема. Настройка удаленного доступа к сети. Управление скоростью и параметрами соединения.	4	
	Работа со средой браузера Internet Explorer (а также Netscape Navigator, Opera и др., если есть в обеспечении). Установка и обновление браузера. Настройка панели инструментов. Настройки в окне Свойств обозревателя.	4	
	Изучение информационного пространства Internet. Перемещение по глобальной компьютерной сети Internet и поиск информации в ней. Работа с различными поисковыми системами. Работа с адресной строкой. Поиск информации по известным URL (адресам) Web-документов. Поиск информации по ключевым словам с использованием различных поисковых систем. Перемещение по гипертекстовым ссылкам и баннерам. Использование закладок. Работа с каталогами и файловыми архивами.	4	
	Работа с электронной почтой. Запуск и настройка почтовой программы Outlook Express (а также Microsoft Outlook, Netscape Messenger и др.). Отправление сообщений по Internet и внутри учебного учреждения. Проблемы с кодировками. Работа с адресной книгой. Просмотр почты. Сортировка и удаление сообщений. Просмотр отправленных сообщений. Ответ автору сообщения. Пересылка сообщений, пересылка сообщений из списка. Доставка и прочтение сообщения. Вставка документа или несколько документов (Word, Excel и др. программ) в сообщение. Работа со списками рассылки. Пересылка документов из Microsoft Office.	6	
	Лабораторные работы	10	
	Установка и настройка модема Настройка удаленного доступа к сети		

		Управление скоростью и параметрами соединения Установка почтовой программы Outlook Express Настройка почтовой программы и отправка электронной почты		
Самостоятельная работа при изучении раздела 4 Коммуникационные технологии.			42	
Тематика самостоятельной работы: Сетевые протоколы. Настройка доступа к файлам ПК по сети. Настройка подключения к сети Интернет. Электронная почта. Рабочая группа в сети. Оборудование для создания локальной сети. <u>Рефераты по темам:</u> Компьютерные сети. Построение сетей. Проектирование локальной сети. Основы работы с Internet. Разработка локальной вычислительной сети. Установка и настройка ПО в локальной вычислительной сети. Компьютерные сети и технологии. Передача звука по локальной вычислительной сети. Современные способы подключения к сети Интернет.. Защита авторских прав в сети интернет.				
Раздел 5. Причины сбоев в работе ПК. Настройка ПК.				
Тема 5.1. Устранение простых неисправностей в работе ЭВМ	Содержание		6	2
	Анализ существующей проблемы и первичная идентификация причины сбоя в работе оборудования и/или программного обеспечения (удаленная диагностика и корректировка в работе оборудования или программного обеспечения).		2	
	Поиск и устранение простых неисправностей в работе оборудования (плохой контакт сетевого кабеля, засорение привода CD-ROM, неполадки графического манипулятора - «мыши», западание клавиш на клавиатуре, перегрев аппаратуры, нерациональный выбор архитектуры и топологии сети и др.)		4	
	Лабораторные работы		4	
	1 Создание точки восстановления Восстановление системы		4	

Тема 5.2. Настройка и оптимизация работы компьютера	Содержание	12	2
	Увеличение скорости работы компьютера с помощью настроек BIOS. Увеличение скорости процедуры начальной загрузки. Повышение тактовой частоты. Ускорения памяти (кэширование). Повышение скорости дисковых операций.	4	
	Защита загрузочного сектора от вирусов. Оптимизация настроек Windows. Ускорение загрузки Windows. Повышение скорости вывода информации на экран. Ускорение обмена с дисками. Увеличение размера свободной памяти и дискового пространства. Освобождение памяти для программ.	4	
	Регулярное обслуживание дисков. Избавление от компьютерных вирусов. Ускорение работы клавиатуры и мыши. Быстрая печать на принтере. Повышение быстродействия оперативной памяти.	4	
	Лабораторные работы	8	
	Настройка BIOS и WINDOWS Настройка принтера Настройка клавиатуры Настройка мыши	8	
Итоговое занятие.	Защита индивидуальных проектов.	6	
Самостоятельная работа при изучении раздела 5 Причины сбоев в работе ПК. Настройка ПК. Тематика самостоятельной работы: Возможные неисправности системного блока и способы их устранения. Разделы BIOS и их назначение. Доклады по темам «Спец. программы для ускорения работы компьютера» Утилиты для контроля напряжения блока питания Утилиты для контроля температуры в системном блоке Ускорение работы процессора Оптимизация параметров системы Повышение производительности ПК Точная настройка различных параметров системы		38	
Учебная практика Виды работ: Настройка параметров среды MathCad. Выполнение элементарных вычислений. Выполнение символьных вычислений.		72	

<p>MathCad. Вычисление производных, интегралов различных функций.</p> <p>MathCad. Построение графиков и диаграмм.</p> <p>MathCad. Алгебра векторов и матриц, решение задач линейной алгебры.</p> <p>CorelDraw. Использование основных инструментов рисования</p> <p>CorelDraw. Создание, редактирование и трансформирование примитивов.</p> <p>CorelDraw. Элементы шрифтов, виды и подбор шрифтов. Кегль, интервалы, выравнивание и отступы, размещение текста.</p> <p>CorelDraw. Работа с текстом, формирование художественных эффектов.</p> <p>CorelDraw. Интерактивные инструменты</p> <p>PhotoShop. Использование основных инструментов рисования</p> <p>PhotoShop. Работа с выделениями.</p> <p>PhotoShop. Работа со слоями</p> <p>PhotoShop. Применение различных фильтров</p> <p>PhotoShop. Текстовый дизайн.</p> <p>PhotoShop. Работа с масками и каналами.</p> <p>PhotoShop. Восстановление старой фотографии</p> <p>PhotoShop. Корректировка и улучшение цифровых фотографий.</p> <p>Flash MX. Покадровая анимация. Рисование, работа с цветом и текстом.</p> <p>Flash MX. Слои, кадры и сцены..</p> <p>Flash MX. Анимация формы.</p> <p>Flash MX. Анимация движения.</p> <p>Flash MX. Движение по направлению</p> <p>Flash MX. Символы и библиотеки.</p> <p>Flash MX. Интерактивный фильм</p> <p>Flash MX Работа с текстом</p> <p>Flash MX. Управление фильмом.</p> <p>Movie Maker. Создание фильма. Создание титров. Работа со звуком.</p> <p>Конфигурация сети.</p> <p>Настройка Windows.</p> <p>Лечение утилитами и антивирусными программами зараженных вирусами компьютеров.</p>		
Производственная практика (по профилю специальности)	108	
<p>Виды работ</p> <p>Выполнение вычислений в среде MathCad.</p> <p>Создание векторных изображений.</p> <p>Обработка растровых изображений.</p>		

Создание анимационного фильма. Монтаж видеофильма. Организация работы на ЭВМ. Установка операционной системы. Загрузка системы. Работа в операционной системе. Настройка локальных сетей и устранение неполадок в сети. Работа в офисных приложениях Работа с периферийными устройствами		
Всего	840	
Итоговый контроль	Квалификационный экзамен	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия лаборатории «Информационных систем».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Информационных систем»:

1. компьютеры (в комплекте: системный блок, монитор, клавиатура, мышь), принтер, мультимедиапроектор, доска, экран;
2. коммутатор;
3. программное обеспечение общего и профессионального назначения с лицензионным программным обеспечением;
4. сетевое оборудование;
5. комплект учебно-методической документации.

Реализация программы профессионального модуля требует наличия кабинета «Программирования и баз данных».

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета «Программирования и баз данных»:

1. компьютеры (в комплекте: ноутбук, мышь), принтер, мультимедиапроектор, доска, экран;
2. маршрутизатор;
3. программное обеспечение общего и профессионального назначения с лицензионным программным обеспечением;
4. сетевое оборудование;
5. комплект учебно-методической документации.

В преподавании модуля активно используются технические средства обучения: компьютерные классы PC Pentium, объединенные в локальную сеть, мультимедийные установки, современные программные продукты.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. С.В. Киселев «Оператор ЭВМ», М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Электронные ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru/studies/courses>
2. http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub

3. <http://www.therunet.com/media/video/144>
4. <http://klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/index.htm>
5. <https://sites.google.com/site/prakticeskiepowerpoint2007/>
6. http://www.lessons-tya.info/edu/lab_zan_e-inf.html
7. <http://www.metod-kopilka.ru/page-test-8-10-3.html>
8. <http://nsportal.ru/npo-spo/>
9. <http://festival.1september.ru/articles/411666/>
10. <http://informatics1.ru/page29>
11. <http://kopilkaurokov.ru/informatika/uroki/108087>
12. <http://www.informio.ru/publications/id606/Scenarii-uroka-professionalnogo-modulja-Operator-YeVM>
13. <http://uchitelu.net/media/91>
14. <http://school14.neftkamsk.ru/teacher/dok/materiali.html>
15. <http://pedsovet.su/load/15-1-0-20766>
16. <http://www.zavuch.ru/methodlib/107/47001/#sthash.mwIP4U4I.dpbs>

Электронные учебники:

1. Информатика: 630 тестов и теория, Колокольникова А.И., 2016
2. Теоретические основы информатики: учебник, Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015, 176 стр.
3. Архитектура компьютеров: учебник, Буза М.К., Минск: Высшая школа, 2015, 416 стр.
4. ЭВМ и периферийные устройства: учебное пособие, Сычев А.Н., Томск: ТУСУР, 2017, 131 стр.
5. Безопасность труда при работе на персональной электронно-вычислительной машине (ПЭВМ): учебное пособие, Дыхан Л.Б., Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016, 128 стр.
6. Современные информационные технологии: учебное пособие, Ставрополь: СКФУ, 2014, 225 стр.
7. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях: учебное пособие, Голиков А.М., Томск: ТГУСУиР, 2015, 284 стр.
8. Информатика: учебное пособие, Хвостова И.П., Ставрополь: СКФУ, 2016, 178 стр.
9. Информатика: учебное пособие, Тамбов: издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015, 159 стр.
10. Что может Photoshop: курсовая работа, Кочуров Д.В., 2017
11. Практические занятия по математическому анализу с использованием MathCad: учебное пособие, Муггалимова С.Р., 2014
12. Информатика и программирование: учебное пособие, 2014

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

1. Практические работы, активные, интерактивные методы обучения.
2. Дисциплины и модули, изучение которых должно предшествовать освоению

данного модуля:

1. ОП.01 «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем»
 2. ОП.02 «Операционные системы»
 3. ОП.04 «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот»
 4. ОП.07 «Основы проектирования баз данных»
-
3. Занятия проводятся в кабинетах учебного заведения, лабораторные работы проводятся в учебной лаборатории, учебная практика проводится в лаборатории техникума.
 4. В период обучения для учащихся предусматриваются консультации. Формы проведения консультаций могут быть групповые, индивидуальные, письменные, устные.
 5. Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику в объеме 144 часа. Учебная практика проводится концентрированно в ОУ при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках ПМ. Задачей УП является закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных ранее при изучении специальных дисциплин, совершенствование умений и навыков. УП проводится после изучения МДК 03.01 и завершается экзаменом (квалификационным) по ПМ.
 6. Производственная практика по модулям проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки учащихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (дневник практики, отзыв).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): - наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **ПМ 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты профильных организаций.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной и производственной практикой: наличие высшего образования и опыт работы не менее пяти лет по профилю специальности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Оформлять текстовые документы.	- оформление текстовых документов в соответствии со стандартами	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
ПК.2. Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц и пакета Mathcad.	- выполнение вычислений с помощью электронных таблиц; - умение выполнять вычисления в Mathcad	
ПК.3. Представлять информацию в наглядном виде.	- создание график, диаграмм, таблиц	
ПК.4. Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access.	- создание, модификация, использование баз данных в Microsoft Access	
ПК.5. Использовать мультимедийные технологии для представления информации.	- создание мультимедиапрезентаций, видео и Flash фильмов	
ПК.6. Создавать и редактировать растровые и векторные изображения.	- создание и редактирование растровых и векторных изображений	
ПК.7. Устанавливать программное обеспечение	- установка и настройка программного обеспечения	
ПК.8. Выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения	- своевременное обновление и техническое сопровождение программного обеспечения	
ПК.9. Обеспечивать меры по информационной безопасности.	- выбор оптимального способа защиты информации в зависимости от конкретной ситуации.	
ПК.10. Находить причины сбоя в работе ПК и его устройств.	- поиск и устранение простых неисправностей в работе оборудования	
Итоговая аттестация по модулю - квалификационный экзамен.		

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	Основные показатели оценки	Формы и методы
------------	----------------------------	----------------

(освоенные общие компетенции)	результата	контроля и оценки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> – проявление устойчивого интереса к будущей профессии; – понимание сущности и социальной значимости будущей профессии 	Оценка по результатам наблюдения за поведением в
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки автоматизированных информационных систем; – умение оценить эффективность и качество решаемых профессиональных задач; 	процессе освоения профессионального модуля и выполнения работ на практических занятиях, учебной практике, экзамене
ОК.3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – принятие решений в нестандартных ситуациях – несение ответственности за принятые решения 	(квалификационном)
ОК.4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; - использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития 	
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - использование возможностей, предоставляемых информационно-коммуникационные технологиями для получения новых знаний и реализации умений в своей профессиональной деятельности 	
ОК.6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - умение работать в коллективе и команде, - умение эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. 	
ОК.7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - умение брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), - умение брать на себя ответственность за результат выполнения заданий. 	
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	<ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, 	

<p>квалификации.</p>	<p>– умение заниматься самообразованием, умение осознанно планировать повышение квалификации.</p>	
<p>ОК.9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- анализ инноваций в области разработки информационных систем</p>	