Министерство общего и профессионального образования

Свердловской области

ГБПОУ СО «Сысертский социально-экономический техникум «Родник»

Утверждаю:
Директор ГБПОУ СО
ССЭТ «Родник»
_____ С.Л.Чешко
«__» _____ 201_8_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

по образовательной программе среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих

09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

Квалификация - Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Профиль **– технический**

Форма обучения: **очная**

Срок обучения: **2 года 10 месяцев**

Преподаватель: **Погадаева Е.С.**

Квалификационная категория: **нет**

Образование: **высшее**

2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы информационных технологий» предназначена для основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих служащих 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, квалификация – оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, укрупненная группа 09.00 Информатика и вычислительная техника, на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Организация – разработчик: ГБПОУ СО «Сысертский социально – экономический техникум»

Разработчик: Погадаева Елизавета Сергеевна

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии
Протокол № _____ от « » _____2018 года
Председатель ЦМК _____ / _____ /

Содержание

Пояснительная записка 4
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы 4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины 7
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 7
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины 8
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины 12
3.1. Учебно–методическое и материально–техническое обеспечение программы учебной дисциплины 12
3.2 Информационное обеспечение рабочей программы 12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 14

Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы информационных технологий» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 2 августа 2013 года № 854 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 августа 2013 г., регистрационный №29569) (далее – ФГОС СПО), примерной основной образовательной программы по специальности 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации», квалификация -«Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.1 Основы информационных технологий»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы информационных технологий» относится к общепрофессиональному циклу образовательной программы по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение учебной дисциплины способствует формированию компетенций:

Общие компетенции

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 руководителю.

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).

Профессиональные компетенции

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, графический 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.

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 дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 колебательных системах, антеннах; усилителях, генератора электрических сигналов;
- Принцип распространения сигналов в линиях связи;
- Сведения о волоконно-оптических линиях;
- Цифровые способы передачи информации.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. Распознавать информационные модели, оценивать их соответствия реальному объекту и целям моделирования. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. Осуществлять поиск информации в базах данных и компьютерных сетях. Представлять различную информацию различными способами. Соблюдать технику безопасности при использовании средств ИКТ.	Понятие «информация». Виды и методы информационных технологий. Методы измерения количества информации. Обработка и кодирование информации. Средства автоматизации информационной деятельности. Информационные модели. Знание алгоритмов как способов автоматизации деятельности. Назначение и функции операционных систем.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	82
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	64
Самостоятельная работа	52
Промежуточная аттестация: экзамен	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 1. Основы информационных технологий.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	Техника безопасности. Цели и задачи учебной дисциплины.	2
Раздел 1. Средства информатизации		
Тема 1. Информация и информационные технологии	1.1. Понятие информации и информационных технологий	12
	1.2. Виды технологий сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации	
	1.3. Классификация информационных технологий по сферам применения.	
	Практические занятия № 1 Определение качества и количества информации.	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над материалом учебников, конспектом лекций. Составление сообщения по одной из тем: 1. Гипертекстовые способы хранения и представления информации; 2. Основные виды угроз; 3. Способы противодействия угрозам	
Тема 2. Общие сведения о компьютерах	2.1. Назначение компьютера, логическое и физическое устройство, аппаратное и программное обеспечение.	12
	2.2. Назначение и виды материнских плат, процессоров, ОЗУ, дисковой и видео подсистем	
	2.3. Назначение и виды периферийных устройств	
	2.4. Программное обеспечение ПК. Характеристика программного обеспечения	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Работа над материалом учебников, конспектом лекций. Составление глоссария и списка программных средств для каждого вида программного обеспечения: системного, прикладного и инструментального	
Раздел 2. Информационные технологии		
Тема 3. Операционные системы персонального компьютера	3.1. Понятие операционной системы. ОС Windows, Linux.	18
	3.2.. Функции и назначение операционных систем	
	3.3. Файлы, форматы файлов, файловые системы. Программы управления файлами	
	Практические занятия №2 Настройка рабочей среды графической операционной системы.	
	Практические занятия №3 Операции с папками, файлами, ярлыками.	
	Практические занятия №4. Выявление неисправностей операционной системы.	

1	2	3
Тема 3. Операционные системы персонального компьютера	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над материалом учебников, конспектом лекций. Составление памятки и/или таблицы и/или конспекта по темам: 1. Классификация ОС и определение перечня их характеристик 2. Определение состава и способов загрузки ОС. 3. Конфигурирование ОС. 4. Работа в режиме командной строки. 5. Изучение принципов работы со справочной и поисковой системами. 6. Изучение перечня горячих клавиш и комбинаций клавиш. 7. Выполнение операций с файлами, каталогами	
Тема 4. Прикладные программы	4.1. Текстовые редакторы.	18
	4.2. Табличные редакторы.	
	4.3. Редакторы презентаций.	
	4.4. Редакторы баз данных.	
	4.5. Техническая документация и файлы справок прикладных программ.	
	Практические занятия № 4 Создание документа в текстовом редакторе.	
	Практические занятия № 5 Создание документа в табличном редакторе.	
	Практические занятия № 6 Создание документа в редакторе презентаций.	
	Практические занятия № 7 Создание документа в редакторе баз данных.	

1	2	3
Тема 4. Прикладные программы	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над материалом учебников, конспектом лекций. Создание таблицы «горячих» клавиш по каждой программе Составление памятки и/или таблицы и/или конспекта по темам: 1. Стилевое форматирование документа. 2. Структурирование текстового документа. 3. Создание и использование шаблонов. 4. Оформление сносок и примечаний. 5. Работа с текстом: поиск и замена, автокоррекция. 6. Определение списка ошибок при обработке электронных таблиц, причин их возникновения и вариантов устранения. 7. Проведение сортировки данных. 8. Проведение фильтрации данных. 9. Создание и использование макросов для автоматизации часто выполняемых задач. 10. Создание интерактивных презентаций. 11. Конвертирование презентации. 12. Проведение звукозаписи. Создание звуковых переходов. 13. Создание однотабличных и многотабличных БД. 14. Обработка данных в таблицах БД. Проведение сортировки. 15. Фильтрация данных в таблицах БД. Использование подтаблиц. 16. Поиск и отбор данных в БД с помощью запросов. 17. Создание перекрестных запросов. Определение свойств запросов. 18. Создание форм и отчетов. 19. Создание подчиненных форм. 20. Построение отчетов, включающих диаграммы, рисунки.	
Раздел 3. Коммуникационные технологии		
Тема 5. Сети и сетевые технологии	5.1. Понятие локальной сети Цели и характеристики локальной сети.	4
	5.2. Топология. Сетевая карта. Концентраторы и коммутаторы. Сетевая архитектура. Логическая структура. Протоколы.	
	5.3. Поиск, пересылка информации в локальной сети.	
	5.4. Общие сведения о глобальных сетях (Интернет).	

1	2	3
Тема 5. Сети и сетевые технологии	5.5. Адресация, доменные имена, протоколы передачи данных. Сеть WWW, гипертекстовое представление информации.	6
	5.6. Электронная почта.	
	Практические занятия №9 Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей.	
	Практические занятия №10 Авторизация пользователей и ресурсов сетей.	
	Практические занятия №11 Поиск и сохранение найденной информации.	
	Практические занятия №12 Работа с электронной почтой.	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск в сети информации по заданным условиям и отправление преподавателю по электронной почте. 1. Написание реферата на одну из тем: а) Эволюция вычислительных сетей. б) Понятие «открытая система» (модель ISO/OSI). в) История создания и развития сети Интернет. г) Технология «клиент-сервер». д) Службы (сервисы) Интернета. е) Поисковые механизмы в Интернете. ж) Сетевой и почтовый этикет. 2. Определение адреса компьютера. 3. Настройка браузера.	
	Всего:	82

3.Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Учебно –методическое и материально – техническое обеспечение программы учебной дисциплины

Реализация программы учебной дисциплины «Основы информационной технологии» проходит в учебном кабинете информатики и информационных технологий.

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
1. Мебель, инвентарь
Доска аудиторная Комплект учебной мебели, посадочных мест – 20. Комплект компьютерной мебели, посадочных мест – 15.
2 Инструменты, приспособления, оборудование
Оснащенность рабочего места преподавателя
Автоматизированное рабочее место преподавателя (АРМ) в составе: персональный компьютер, средства ИКТ: мультимедийный проектор, интерактивная доска, экран, колонки
Оснащенность рабочего места обучающегося
Типовое оборудование: учебная мебель и средства обучения, достаточные для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся на лекционных занятиях. Автоматизированное рабочее место обучающегося: компьютерная мебель и персональный компьютер в сборе, достаточные для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся на практических занятиях.
3 Средства обучения
3.1.1. Печатные: Учебники и учебные пособия, учебно-методический комплект (УМК), обеспечивающий освоение учебной дисциплины «Основы информационных технологий», -дидактический материал по изучаемым темам: задания на практические работы, раздаточный материал: схемы, карточки, ситуации; - контрольно-измерительные материалы: варианты контрольных работ, тесты, варианты конкретных производственных ситуаций, экзаменационные билеты. 3.1.2. электронные средства обучения (медиатека) Презентации по курсу лекций по дисциплине «Основы информационных технологий».

3.2 Информационное обеспечение рабочей программы

Основные источники:

1. Советов, Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 444 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93007. — Загл. с экрана.

2. Киреева, Г.И. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Киреева, В.Д. Курушин, А.Б. Мосягин, Д.Ю. Нечаев. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1148. — Загл. с экрана.

3. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107061. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Костюк, А.В. Информационные технологии. Базовый курс [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Костюк, С.А. Бобонец, А.В. Флегонтов, А.К. Черных. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 604 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/104884. — Загл. с экрана.

2. Водяхо, А.И. Архитектурные решения информационных систем [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Водяхо, Л.С. Выговский, В.А. Дубенецкий, В.В. Цехановский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 356 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/96850. — Загл. с экрана.

3. Попов, В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Часть 3. Сетевые информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Попов. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2005. — 224 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65923. — Загл. с экрана.

4. Попов, В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Часть 7. Мультимедиа [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Попов. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2007. — 336 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65927. — Загл. с экрана.

5. Попов, В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Часть 2. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Попов. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и

статистика, 2005. — 176 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65922. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] . – Режим доступа: https://e.lanbook.com .

2. Открытая школа [Электронный ресурс] . – Режим доступа: http://openschool.ru/ru .

3. Открытое образование [Электронный ресурс] . – Режим доступа: https://openedu.ru .

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль знаний студентов по учебной дисциплине ориентирован на оценивание степени освоения общих и профессиональных компетенций, формируемых средствами учебной дисциплины «Основы информационных технологий» и знаний, необходимых для освоения компетенций.

Промежуточная аттестация и текущий контроль оценивает демонстрируемые студентами знания, умения и навыки. Текущий контроль проводится в форме устного опроса, в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Рубежный контроль проводится после изучения каждого раздела, используется система контрольных точек, обязательных к сдаче.

Формы и методы рубежной аттестации: контрольная работа, семинарское занятие, тест, практическая работа.

Завершающая аттестация по учебной дисциплине «Основы информационных технологий» проводится в форме экзамена, имеющего практикоориентированную направленность.

Форма экзамена – устный ответ по экзаменационным билетам. Система контроля доводится до сведения обучающихся в начале изучения учебной дисциплины.

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Формы и методы оценки*
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Понятие «информация». Виды и методы информационных технологий. Методы измерения количества информации. Обработка и кодирование информации. Средства автоматизации информационной деятельности. Информационные модели. Знание алгоритмов как способов автоматизации деятельности. Назначение и функции операционных систем.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Самостоятельная работа.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. Распознавать информационные модели, оценивать их соответствия реальному объекту и целям моделирования. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. Осуществлять поиск информации в базах данных и компьютерных сетях. Представлять различную информацию различными способами. Соблюдать технику безопасности при использовании средств ИКТ.		Выполнение проекта. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Оценка выполнения практического задания(работы). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. Решение ситуационной задачи.