Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Пензенской области «Пензенский агропромышленный колледж»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «Основы информационных технологий»

Пенза, 2016 г.

Утверждаю
Директор колледжа
_____ /А.В. Зарывахин/
«____» _____ 2016 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж»

Разработчик: Куренкова О.В., преподаватель информатики первой квалификационной категории

Программа по дисциплине ОП.01 «Основы информационных технологий» рассмотрена и одобрена на заседании МЦК общепрофессиональных дисциплин.

Протокол № ____ от «_____» _____ 2016 г.
Председатель МЦК _____ / Куренкова О.В./

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Пензенской области «Пензенский многопрофильный колледж»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «Основы информационных технологий»

Пенза, 2016 г.

Утверждаю
Начальник отделения КХ и УЗР
_____ /А.В. Зарывахин/
«____» _____ 2016 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО «Пензенский многопрофильный колледж» отделение коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами

Разработчик: Куренкова О.В., преподаватель информатики первой квалификационной категории

Программа по дисциплине ОП.01 «Основы информационных технологий» рассмотрена и одобрена на заседании МЦК общепрофессиональных дисциплин.

Протокол № 1 от «29» 08 2016 г.
Председатель МЦК _____ / Куренкова О.В./

Содержание

		стр.
1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3.	Условия реализации учебной дисциплины	11
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОП.01 «Основы информационных технологий»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по подготовке квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной 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 учебной 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 подсистема;

–периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;

–операционную систему ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;

–локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;

– поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;

– идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;

– общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;

– информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2. Структура учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Количество часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***48***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***38***
в том числе:	
практические занятия	*16*
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	***10***
в том числе:	
работа над материалом учебников [1], [2], [4], конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий, подготовка сообщений, докладов и рефератов, поиск информации в сети Интернет; подготовка к практическим занятиям.	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Основы информационных технологий»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Техника безопасности. Цели и задачи учебной дисциплины.	**1**	1
Раздел 1. Средства информатизации		**13**	
Тема 1. Информация и информационные технологии	**Содержание учебного материала**	**3**	
	Понятие информации и информационных технологий	1	2
	Виды технологий сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации	1	2
	Классификация информационных технологий по сферам применения.	1	2
	Практические занятия	**2**	
	№ 1 Определение качества и количества информации.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над материалом учебников [1], [2], [4], конспектом лекций. Составление сообщения по одной из тем: 1. Гипертекстовые способы хранения и представления информации; 2. Основные виды угроз; 3. Способы противодействия угрозам	**2**	
Тема 2. Общие сведения о компьютерах	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Назначение компьютера, логическое и физическое устройство, аппаратное и программное обеспечение.	1	2
	Назначение и виды материнских плат, процессоров, ОЗУ, дисковой и видео подсистем	1	2
	Назначение и виды периферийных устройств	1	2
	Программное обеспечение ПК. Характеристика программного обеспечения	1	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Работа над материалом учебников [1], [2], [4], конспектом лекций. Составление глоссария и списка программных средств для каждого вида программного обеспечения: системного, прикладного и инструментального	**2**	
Раздел 2. Информационные технологии		**18**	

Тема 3. Операционные системы персонального компьютера	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Функции и назначение операционных систем	1	3
	Файлы, форматы файлов, файловые системы. Программы управления файлами.	1	3
	Практические занятия	**2**	
	№2 Настройка рабочей среды графической операционной системы.	1	
	№3 Операции с папками, файлами, ярлыками.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над материалом учебников [1], [2], [4], 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	**2**	
Тема 4. Прикладные программы	**Содержание учебного материала**	**5**	
	Текстовые редакторы.	1	3
	Табличные редакторы.	1	3
	Редакторы презентаций.	1	3
	Редакторы баз данных.	1	3
	Техническая документация и файлы справок прикладных программ.	1	1
	Практические занятия	**5**	
	№ 4 Создание документа в текстовом редакторе.	1	
	№ 5 Создание документа в табличном редакторе.	1	
	№ 6 Создание документа в редакторе презентаций.	1	
	№ 7 Создание документа в редакторе баз данных.	1	
	№ 8 Создание документа в текстовом редакторе.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над материалом учебников [1], [2], [4], конспектом лекций. Создание таблицы «горячих» клавиш по каждой программе Составление памятки и/или таблицы и/или конспекта по темам:	**2**	

	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		**16**	
Тема 5. Сети и сетевые технологии	**Содержание учебного материала**	**7**	
	Понятие локальной сети Цели и характеристики локальной сети. Топология. Сетевая карта. Концентраторы и коммутаторы. Сетевая архитектура. Логическая структура. Протоколы. Поиск, пересылка информации в локальной сети.	4	2
	Общие сведения о глобальных сетях (Интернет) Адресация, доменные имена, протоколы передачи данных. Сеть WWW, гипертекстовое представление информации.	2	2
	Электронная почта.	1	2
	Практические занятия	**7**	

	№9 Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей.	2	
	№10 Авторизация пользователей и ресурсов сетей.	2	
	№11 Поиск и сохранение найденной информации.	2	
	№12 Работа с электронной почтой.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по выполненным работам. Работа над материалом учебников [1], [2], [4], 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.	**2**	
	Всего:	**48**	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы информационных технологий»

3.1.1. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (учебники, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

3.1.2. Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер цветной лазерный;
- принтер черно-белый струйный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- сканер;
- колонки.

3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

3.3. Программное обеспечение:

- текстовый редактор-конвертор для перевода текстов из одной кодировки кириллицы в другую;
- программы для тестирования параметров соединения с Интернетом;
- интегрированные приложения для работы в Интернете;
- менеджеры загрузки файлов, FTP-клиенты, off-line браузеры;
- программа русификации приложений, мультимедиа - проигрователи;
- растровый графический редактор;
- векторный графический редактор.

3.4. Информационное обеспечение обучения

3.4.1. Основная литература:

1. Исакова, А.И. Основы информационных технологий: учебное пособие / А.И. Исакова. — Электрон. дан. — Москва: ТУСУР, 2016.

2. Основы информационных технологий: учебное пособие / С.В. Назаров [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: 2016.

3. Советов, Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы: учебное пособие / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017.

3.4.2. Дополнительная

1. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика. Учебное пособие для студентов среднего профессионального образования. М.: Академия, 2012.

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, Издательский центр «Академия», Москва, 2012

3. Михеева Е.В. Практикум по информатике. 4-е изд. – М.: Академия, 2012.

4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, Издательский центр «Академия», Москва, 2012

5. Молочков В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Microsoft Office PowerPoint 2007. М.: Академия, 2012.

6. Немцова Т. И., Назарова Ю.В, Практикум по информатике, часть 1и 2, М., ИД «Форум», - ИНФРА-М, 2011

7. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 3-е изд. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 394 с.: ил.

8. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. Учебное пособие. - М.: Академия, 2011.

9. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. Учебное пособие. - М.: Академия, 2013.

10. Уваров В.М, Силакова Л.А., Красникова Н.А. Практикум по основам информатики и вычислительной техники. М.: Академия, 2012.

3.4.3. Интернет-ресурсы:

1. edu.ru - ресурсы портала для общего образования
2. ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
3. fepo - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
4. http://www.dreamspark.ru/ - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
Работать с графическими операционными системами ПК: включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера.	Комбинированный: тестирование; практические занятия № 2, №10.
Работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, практические занятия № 3, №11, №12
Работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;	Комбинированный: поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации, тестирование; практические занятия № 4-9;
Знания:	
Понятие информации и информационных технологий;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), составление таблицы соответствия информации её свойствам, практическое занятие №1;
Виды технологий сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), практические занятия № 4-9; контрольная работа № 1
Классификация информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), сообщение по теме
Общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта) Групповой: заслушивание рефератов
Назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта) Групповой: заслушивание рефератов
Процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта)

Периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта)
Операционная система ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), практические занятия №2 и №3
Локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), контрольная работа №2, составленный глоссарий
Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), практическое занятие № 9
Идентификация и авторизация пользователей и ресурсов сетей;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), практическое занятие № 10
Общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World WideWeb (WWW), электронная почта, серверное и клиентское программное обеспечение;	Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), практические занятия № 11 и №12, контрольная работа №2, задание по поиску информации в Интернете, пересылка информации по электронной почте