МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«СТАХАНОВКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора
по учебной работе
_____ И. В. Ганзенко
(подпись)
31.08.2018.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

специальность 15.02.08 «Технология машиностроения»

Рассмотрено и согласовано
на заседании цикловой комиссии
компьютерных дисциплин
Протокол № 1 от 30.08.2018
Председатель ц/к _____ Р.В.Дидыч
(подпись)

г. Стаханов, 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

Государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки) по направлению 15.00.00 Машиностроение

Организация-разработчик: Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Луганской Народной республики «Стахановский машиностроительный техникум»

Разработчик:

Гнатюк И.Н., преподаватель специальных дисциплин ГОУ СПО ЛНР «Стахановский машиностроительный техникум»

Рекомендована методическим советом ГОУ СПО ЛНР «Стахановский машиностроительный техникум»

Заключение методического совета № 1 от 30.08 2018

© Монька Виктория Викторовна 2018

© ГОУ СПО ЛНР «Стахановский машиностроительный техникум» 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика входит в обще-профессиональный цикл, формирующий базовый уровень знаний для освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

Уметь:

У1. выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

У2. использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

У3. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;

У4. обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

У5. получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

У6. применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

Знать:

З1. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

З2. основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

З3. устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

З4. методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

З5. общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

З6. основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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 частной смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**111**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**74**
в том числе:	
практические занятия	
Лабораторные занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**37**
в том числе:	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.Структура и функциональная организация ЭВМ. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ		**79**	
Тема 1.1. Архитектура ПК, структура вычислительной системы	**Содержание учебного материала**	2	
	1 Магистрально - модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты.		1
Тема 1.2. Программное обеспечение ВТ, операционная система	**Содержание учебного материала**	2	
	1 Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров. Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операций с каталогами и файлами.		1
Тема 1.3. Текстовый процессор WORD	**Содержание учебного материала**	4	
	1 Возможности текстового процессора. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами.		3
	2 Вставка колонтитулов, нумерация страниц. Создание объектов SmartArt. Гиперссылка, разбиение текста на колонки.		
	Практические занятия	4	
	Л.Р.1. Создание гиперссылок в документе, оглавление, нумерация страниц.		
	Л.Р. 2. Создание комплексного документа средствами текстового процессора WORD.		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над исследовательским проектом по направлению «Информационные технологии в моей профессии». Создание доклада в текстовом редакторе.	4	
Тема 1.4. Табличный процессор EXCEL	**Содержание учебного материала**	4	
	1 Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.		2
	2 Представление числовой информации в графическом виде, построение диаграмм.		2

		Относительная и абсолютная адресация.		
	3	Условное форматирование, сортировка, фильтрация. Промежуточные итоги, подбор параметров.		2
	Практические занятия		8	
	Л.Р. 3. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная ссылка.			
	Л.Р.4. Решение задач графическим способом (построение диаграмм).			
	Л.Р.5. Условное форматирование, сортировка, фильтрация.			
	Л.Р.6 Формулы Excel.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над исследовательским проектом по направлению «Информационные технологии в моей профессии». Создание расчетного листа в электронных таблицах EXCEL.		5	
Тема 1.5. Система управления базами данных	**Содержание учебного материала**		4	
	1	Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей.		2
	2	Организация поиска выполнение запроса в базе данных. Режим поиска. Формулы запроса.		
	3	Создание форм. Элементы управления. Создание отчетов.		
	Практические занятия		6	
	Л.Р.7 Импорт таблиц из других приложений			
	Л.Р.8. экспорт таблиц из других приложений			
	Л.Р.9. Создание запроса на выборку. Добавление операций и условий в запрос.			
	Самостоятельная работа обучающихся Спроектировать и создать базу данных «Наша группа». База данных должна содержать анкетные данные студентов, выполнять поиск нужных студентов по параметрам, выводить в форме отчетов результаты поиска.		8	
Тема 1.6. Создание презентации в программе PowerPoint	**Содержание учебного материала**		4	
	1	Программа создания презентаций PowerPoint: основные понятия и способ организации**.**		3
	2	Анимация смены слайдов, оформление слайдов, вставка объектов из других приложений.		
	Л.Р.10. : Подключение аудио и видео данных..		6	
	Л.Р.11. Создание презентации по теме «А ты можешь жить без компьютера?».			
	Л.Р.12 **Средство создания презентаций**			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над исследовательским проектом по направлению «Информационные технологии в моей профессии». Создание презентации.		6	

Тема 1.7. Работа в программе Publisher	**Содержание учебного материала**		2	
	1	Типы публикаций. Пользовательский макет. Вставка в макет различных объектов.		3
	Практические занятия		4	
	Л.Р.13. Создание резюме, календаря.			
	Л.Р.14. Создание буклета.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над исследовательским проектом по направлению «Информационные технологии в моей профессии». Создание буклета.		6	
Раздел 2. Основы компьютерных коммуникаций			**14**	
Тема 2.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. INTERNET	**Содержание учебного материала**		4	
	1	Сервер, локальная сеть, глобальная сеть, региональная, корпоративная сеть.		1
	2	Методы и средства для соединения сетей. Тип соединения звезда и шина. Модем, сетевая карта.		
Тема 2.2. Информационно-поисковые системы	**Содержание учебного материала**		2	
	1	Получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная почта. Использование сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией.		2
	Практические занятия		4	
	Л.Р.15. Создание электронного ящика.			
	Л.Р.16. Поиск информации в сети интернет.			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Развитие операционных систем для локальных сетей».		4	
Раздел 3. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности			**8**	
Тема 3.1. Информационные технологии. Виды информационных технологий.	**Содержание учебного материала**			
	1	Понятие об информационных технологиях. Новые информационные технологии. Инструментарии, составляющие информационной технологии.	2	1
	2	Виды информационных технологий: обработка данных, принятие решения, экспертные системы, управления.		
Тема 3.2. Классификация информационных систем по различным признакам.	**Содержание учебного материала**		4	
	1	Понятие структурированности задач. Классификация информационных систем по функциональному принципу и уровням управления. Классификация информационных систем по степени автоматизации, по сфере применения.		1
	2	Управление технологическими процессами. Общая схема типовой информационной системы.		

Тема 3.3. Сбор, размещение, хранение, накопление, преобразование и передача данных в профессионально ориентированных информационных системах	**Содержание учебного материала**		2	
	1	Процесс передачи информации разного типа. Аппаратная реализация передачи информации. Интегрированные сети на принципах мультимедийных технологий.		1
	2	Профессионально ориентированные информационные системы, структура, сфера применения. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.		
Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности			**10**	
Тема 4.1. Правовая защита информации	**Содержание учебного материала**		2	
	1	Закон о защите информации. Авторское право, патент, лицензия, производственные секреты.		1
Тема 4.2. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусная защита	**Содержание учебного материала**		2	
	1	Вирусы: файловые, сетевые, мутанты, репликаторы… Антивирусные программы: доктора, фаги, ревизоры, детекторы. Классификация вирусов и антивирусных программ.		3
	Практические занятия		2	
	Л.Р.17. Поиск вирусов с помощью антивирусной программы Касперский 2010.			
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить опорную схему раскрывающую следующие вопросы: понятие вируса, способы заражения компьютера, классификация вирусов, антивирусные программы, виды антивирусных программ.		4	
	Зачетное занятие			
		Всего:	**162**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и/или информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

1. Компьютерная техника
   - компьютерный класс, оснащенный IBM –совместимыми компьютерами с объемом оперативной памяти не менее 64 Мб, работающими в среде операционной системы Windows XP;
2. Программное обеспечение

Компьютерный класс должен быть обеспечен необходимым минимальным количеством программного обеспечения, включающего в себя:

- системное программное обеспечение (ОС Windows XP);
- пакет прикладных программ MS Office.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебная литература

1. Михеева Е.В., Информатика: , ЩИЦ «Аккадемия», 2013.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.comppost.bip.ru/ Разнообразная литература по компьютерной тематике.

2. http://www.softarea.ru/ Каталог компьютерных программ.
3. http://www.iworld.ru/ Электронная версия журнала "Мир Internet". Государственный образовательный портал: http://edu.ru
4. Каталог Федерального центра информационно-образовательных ресурсов. Разделы НПО и СПО: http://fcior.edu.ru
5. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»: http://www.ict.edu.ru
6. Поисковые системы: www.Yandex.ru, www.google.ru
7. Энциклопедия «Кирилл и Мефодий»: www.megabook.ru
8. Энциклопедия «Википедия»: http://ru.wikipedia.org/wiki/
9. http://www.sla.urc.ac.ru/edu/chMath/inf/PP97/top.htm/ Электронное пособие по созданию презентаций в Power Point.
10. http://www.vspu.ac.ru/de/inf.htm/ Статьи, книги, учебные материалы по информатике.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, 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:	
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	выполнение практических работ
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	выполнение практических работ
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	выполнение практических работ
Знания:	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	выполнение практических работ, компьютерное тестирование
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	тестирование, выполнение домашних работ
устройство компьютерных сетей и	интерактивный опрос

сетевых технологий обработки и передачи информации	
методы и приемы обеспечения информационной безопасности	интерактивный опрос
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	выполнение практических работ, компьютерное тестирование
общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	выполнение практических работ, компьютерное тестирование
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	выполнение практических работ, компьютерное тестирование