



Министерство образования и науки Самарской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КОД. ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Математический и общий естественнонаучный цикл

Программа подготовки специалистов среднего звена

15.02.08 Технология машиностроения;

Тольятти, 2015

СОГЛАСОВАНО

методической комиссией

специальности 15.02.08

протокол от ____ 2015г. № ____

Председатель

_____ *Назайкинская И.В.*

Составитель:

Горькин Б.М., преподаватели ГАПОУ СО «ТМК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: *Костенко Н.М., ст. методист ГАПОУ СО «ТМК»*

Содержательная экспертиза: *Скибина С.В., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»*

Внешняя экспертиза _____

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 *Технология машиностроения*, утверждённой приказом Министерства образования и науки РФ от «18» апреля 2014г. № 350.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ начального профессионального образования на основе Федеральных государственных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утверждёнными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 *Технология машиностроения*, в соответствии с требованиями ФГОС СПО нового поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 «Технология машиностроения»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по вышеуказанной специальности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

математический и общий естественнонаучный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; самостоятельной работы обучающегося 28 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет);	
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности.	
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 работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		18	
Тема 1.1. Основные понятия.	Содержание учебного материала	4	2
	Информационные процессы в современном обществе Технологии поиска, хранения и передачи информации Понятие архитектуры и структуры компьютера. Классификация компьютерной техники. Состав персонального компьютера: главные и дополнительные устройства. Системное программное обеспечение: операционные системы и утилиты.		
Тема 1.2. Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Компьютерные сети.	Содержание учебного материала	8	2
	Средства защиты информации. Классификация пакетов прикладных программ Классификация компьютерных сетей. Методы и средства передачи данных. Глобальная компьютерная сеть Интернет: история создания, возможности Сервисные ресурсы Интернет. Электронная почта. Поиск и передача информации в глобальной сети Интернет.		
	Самостоятельная работа: работа с учебной литературой: составление ОЛК ¹ , ОЛС ² по разделу 1	6	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
Мультимедийный компьютер. Современные антивирусные пакеты. Криптография. Информационные технологии и их применение в профессиональной деятельности			

¹ ОЛК – опорно-логический конспект

² ОЛС – опорно-логическая схема

1	2	3	4
Раздел 2. Прикладные программные средства		60	
Тема 2.1. Текстовые процессоры и электронные таблицы	Содержание учебного материала	6	
	<p>Обзор современных программ обработки текстовых документов. Редактирование и форматирование. Пакеты Microsoft Word, Структура электронной таблицы. Типы данных. Ссылки и формулы. Технология ведения расчетов в электронной таблице. Графическое отображение данных в электронной таблице. Диаграммы и графики. Списки данных. Сортировка и фильтрация.</p>		2
	Практические занятия	16	
	Ввод и форматирование текста		
	Создание текстового документа содержащего таблицы		
	Создание текстового документа содержащего графические элементы		
	Построение диаграмм и схем		
	Основы работы в электронной таблице.		
	Расчет в электронной таблице с использованием различных типов ссылок.		
	Построение диаграмм в электронной таблице.		
Расчет в электронной таблице с использованием встроенных функций.			
Тема 2.2. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	4	
	<p>Понятие базы данных. Модели баз данных. Основные объекты баз данных. Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных</p>		2
	Практические занятия	6	
	Создание однотобличной базы данных.		
	Создание многотобличной базы данных.		
Создание запросов, форм и отчетов.			

1	2	3	4
Тема 2.4. Компьютерная графика	Содержание учебного материала	2	
	Общие принципы построения графических изображений. Технология создания мультимедийной презентации		3
	Практические занятия	8	
	Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора.		
	Обработка изображения с помощью графического редактора		
	Создание презентации с помощью шаблонов.		
	Создание презентации на основе собственных графических изображений.		
	Самостоятельная работа	18	
	Работа с учебной литературой: составление ОЛК, ОЛС по разделу 2.		
	Подготовка к практическим занятиям. Составление отчетов.		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
Распределенные базы данных. Сетевые технологии. Цифровая фото и видео техника. Компьютерная графика в профессиональной деятельности			
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого за курс	84	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование кабинета информатики:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, стенды, карточки, раздаточный материал).

Технические средства обучения:

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

3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

3.3. Программное обеспечение:

- Интегрированный пакет MS OFFICE;
- браузеры для работы в Интернете Mozilla Firefox, Opera;
- архиватор 7-zip;
- менеджеры загрузки файлов GoZilla и Regent, FTP-клиенты AceFTP и CuteFTP, off-line браузеры WebDownloader и WebZip;

Информационное обеспечение обучения

Основная литература

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, 2010. – 394 с.

Информатика: Учебник для среднего профессионального образования.
Изд. 2-е, испр./ Михеева Е.В., Титова О.И., - ИЦ «Академия», 2008.

Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. Информатика: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. – ИЦ «Академия», 2010.

Информатика 10-11 класс. Базовый курс. Теория / Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2010. – 675 с.: ил.

Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 511 с.: ил.

Дополнительная литература

1. Гайдамакин Н.А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс: Учебное пособие. – М.: Гелиос АРВ, 2002. – 368 с., ил.
2. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере/ Под ред. Н.В. Макаровой. – 3-е изд., перераб. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 256 с.: ил.
3. Простейшие методы шифрования текста/ Д.М. Златопольский. – М.: Чистые пруды, 2007 – 32 с.
4. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 246 с.: ил.
5. Тексты демонстрационных тестов по информатике в форме и по материалам ЕГЭ 2004-2011 гг.
6. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович, 2010. – 212 с.: ил.

Интернет-ресурсы

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Википедия>
2. <http://www.chaynikam.info/foto.html> Компьютер для «чайников»
3. <http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm> Электронные презентации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, лабораторных работ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; — использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; — использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; — обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; — получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; — применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; 	<p>Индивидуальный контроль выполнения лабораторных работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий, тестирование.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; — основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; — устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; — методы и приемы обеспечения 	<p>Комбинированный: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов.</p>
<ul style="list-style-type: none"> информационной безопасности; — методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; — общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; — основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность 	

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения студентов

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Тема 1.2 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем.	Лекция с заранее объявленными ошибками	ОК 4,5.8 ПК 1.4,1.5,3.2
2.	Тема 2.2 Системы управления базами данных	Презентация с использованием различных вспомогательных средств	ОК 4,5.8 ПК 1.4,1.5,3.2
3.	Практическая работа «Создание многотабличной базы данных»	Моделирование производственных процессов и ситуаций, практические задачи, разбор ситуаций из практики студентов	ОК 4,5.8 ПК 1.4,1.5,3.2
4.	Практическая работа «Создание запросов, форм и отчетов»	Моделирование производственных процессов и ситуаций, практические задачи, разбор ситуаций из практики студентов	ОК 4,5.8 ПК 1.4,1.5,3.2
5.	Практическая работа «Создание презентации на основе собственных графических изображений»	Моделирование производственных процессов и ситуаций, практические задачи, разбор ситуаций из практики студентов	ОК 4,5.8 ПК 1.4,1.5,3.2

Лист актуализации рабочей программы

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию