

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский промышленный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов

2015

Рабочая программа учебной дисциплины является дисциплиной по выбору студентов, разработана для специальности среднего профессионального образования **22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов**, укрупненной группы специальностей 22.00.00 Технологии материалов

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курганский промышленный техникум»

Разработчики:

Рязанова А.А., преподаватель ГБПОУ КПТ

Рассмотрено на заседании МО преподавателей общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей № 1 от 27.08. 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработана на основе вариативной части учебного плана для специальности среднего профессионального образования **22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов**, относящейся к укрупненной группе специальностей 22.00.00 Технологии материалов

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессиональная, входит в профессиональный цикл (вариативная часть)

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

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

- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- обрабатывать информацию с применением прикладного программного обеспечения (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point);
- использовать приемы защиты информации;

знать:

- основные методы и свойства информационных технологий и интегрированных информационных систем;
- пакет прикладного программного обеспечения (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point) и информационных ресурсов в машиностроении;
- методы сбора информации в глобальных и локальных сетях;
- основные приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные свойства информационных и мультимедийных технологий в профессиональной деятельности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **84** часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **54** часа;

самостоятельной работы обучающегося - **30** часов.

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)	54
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Подготовка сообщений, докладов	6
Создание документов, чертежей, таблиц, схем, рисунков, презентаций с помощью прикладных компьютерных программ	18
Анализ связи дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами	1
Работа с антивирусными программами	4
Подготовка перечня нормативных документов для обеспечения правовой защиты информации.	1
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные методы и свойства информационных технологий и интегрированных информационных систем		5	
Тема 1.1. Организация информационных процессов	Содержание учебного материала	1	
	1 Организация информационных процессов: понятие информационного процесса; информационные процессы и технологии: свойства и сферы применения; схема технологического процесса обработки информации; сбор и регистрация информации; передача информации; обработка информации; хранение и накопление информации; системный подход к организации информационных процессов.	1	2
Тема 1.2. Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность	Содержание учебного материала	1	
	1 Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий: классификация информационных систем и технологий по функциональному признаку и уровням управления; их эффективность; перспективы развития информационных и коммуникационных технологий; интегрированные информационные системы. .	1	2
Тема 1.3. Информационное обеспечение автоматизированного рабочего места (АРМ)	Содержание учебного материала	3	
	1 Информационное обеспечение автоматизированного рабочего места (АРМ): понятие информационного обеспечения; структура информационного обеспечения; информация и формы её представления; классификация типов информации; информационное обеспечение автоматизированного рабочего места (АРМ).	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение о развитии информационных и коммуникационных технологий в Кургане и области, их эффективность. Подготовить сообщение о развитии информационного общества в Кургане и области.	2	
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в машиностроении		35	
Тема 2.1. Прикладное программ-	Содержание учебного материала	6	

ное обеспечение.	1	Прикладное программное обеспечение: классификация проблемно-ориентированных пакетов прикладных программ по отрасли и в сфере деятельности; системы автоматизированного проектирования (САПР); оформление конструкторской и технологической документации с использованием прикладной компьютерной программ Microsoft Office, текстового редактора Microsoft Word	1	2
	Практическое занятие 1. Обработка информации с применением текстового редактора Microsoft Word.		2	
	Практическое занятие 2. Оформление документов с использованием шаблонов текстового редактора Microsoft Word		1	
	Практическое занятие 3. Использование графических изображений.		1	
	Практическое занятие 4. Создание таблиц в программе MS Word		1	
Тема 2.2. Применение табличного процессора Excel для решения практических задач	Содержание учебного материала		9	
	1	Назначение и основы работы в «Excel»: понятия «ячейка», «адрес ячейки», «рабочая книга», «лист»; ввод данных в ячейки; ввод и вычисление формул; использование мастера диаграмм; сохранение, подготовка к печати и печать данных в Excel.	1	
	Практическое занятие 5. Назначение и основы работы в Excel, печать в Excel		1	
	Практическое занятие 6. Обработка информации с применением прикладной программы MS Excel. Ввод, редактирование и форматирование данных.		1	
	Практическое занятие 7. Вычисления в Excel.		2	
	Практическое занятие 8. Применение компьютерной программы Excel для составления диаграмм.		2	
	Практическое занятие 9. Комплексное использование Microsoft Word & Microsoft Excel в профессиональной деятельности.		2	
Тема 2.3. Система управления базами данных MS Access	Содержание учебного материала		20	
	1	Назначение и основы работы в MS Access. Запуск и завершение работы в программе MS Access. Создание таблиц и баз данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access. Редактирование таблиц	1	

		баз данных. Создание пользовательских форм для ввода данных. Создание подчиненных форм в СУБД MS Access. Создание баз данных и работа с данными в СУБД MS Access.		
		Практическое занятие 10. Обработка информации с применением прикладной программы MS Access	1	3
		Практическое занятие 11. Создание таблиц и базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access	1	
		Практическое занятие 12. Редактирование и модификация таблиц.	2	3
		Практическое занятие 13. Создание пользовательских форм для ввода данных.	1	3
		Практическое занятие 14. Применение компьютерных программ для составления и оформления отчетов.	2	3
		Практическое занятие 15. Применение компьютерных программ для составления и оформления базы данных.	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся Разработать инструкцию по безопасности работы на ПК. Оформить в текстовом редакторе Word в виде наглядного пособия. Произвести анализ связи дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» с другими дисциплинами. Отобразить схематично в редакторе Word. Создать таблицу с анкетными данными «Моя группа» Создать базу данных «Мои расходы» Создать таблицу «Составные части ПК» Создать базу данных «Студенты»	10	
Раздел 3. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ в отрасли и в сфере деятельности.			25	
Тема 3.1. Пакеты прикладных программ по профилю специальности.	Содержание учебного материала		1	
	1	Пакеты прикладных программ по профилю специальности: основные свойства информационных и мультимедийных технологий; тенденции и перспективы развития программного обеспечения по профилю специальности (Компас-График, САПР Автопроект, САПР Проектирование участков); сферы применения графических программ	1	2
Тема 3.2. Мультимедийные технологии. Компьютерная графика.	Содержание учебного материала		5	
	1	Понятие мультимедиа. основные свойства информационных и мультиме-	1	2

ка.		дийных технологий; назначение и области применения. Программно-аппаратные средства для реализации мультимедийных технологий. Отображение информации с помощью аудио- и видеосредств ВТ. Предназначение и применение программы Power Point в профессиональной деятельности. Применение анимации и всевозможных эффектов для создания презентации.		
	Практическое занятие 16. Применение компьютерной программы Microsoft Power Point для создания и оформления презентаций		4	3
Тема 3.3. Система автоматизированного проектирования Компас График	Содержание учебного материала		19	
	1	Знакомство с системой автоматизированного проектирования Компас График: общий вид окна системы; Элементы интерфейса. Компактная панель. Приемы работы с документами. Создание листа чертежа. Настройки интерфейса. Приемы работы с объектами. Сохранение и печать документов	1	2
	Практическое занятие 17. Создание и оформление документов и чертежей в Компас График		8	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклад «Сферы применения графических программ». Создать презентацию специальности с использованием мультимедийных технологий. Создать рисунок с использованием графического редактора Microsoft Paint. (тема свободная). Подготовить сообщение по теме «Перспективы развития САПР Компас» Подготовить сообщение по теме «Назначение команд панели Геометрия» Выполнить чертеж детали «Вал»		10	
Раздел 4. Защита информации			7	
Тема 4.1. Основные приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала		7	
	1	Источники угрозы целостности информации. Компьютерные преступления. Виды меры обеспечения информационной безопасности (законодательные, организационные, технические и т.п.). Компьютерные вирусы и средства борьбы с ними. Поиск, лечение и удаление файлов, зараженных вирусами.	1	2
	Практическое занятие 18. Использование приемов защиты информации.		2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Отсканировать любой антивирусной программой диск С: домашнего компьюте-		4	

	ра на наличие вирусов. При обнаружении инфицированных объектов дать команду на лечение. Подготовить перечень нормативных документов для обеспечения правовой защиты информации.		
Раздел 5. Электронные коммуникации		11	
Тема 5.1. Обзор средств электронных коммуникаций	Содержание учебного материала	1	
	1 Электронные коммуникации в профессиональной деятельности. Организация приема и передачи информации в сети. Безопасная работа в системах электронных коммуникаций. Назначение локальной сети. Элементы отраслевых компьютерных сетей. Аппаратное обеспечение сети. Локальные и сетевые ресурсы. Классификация локальных сетей.	1	2
Тема 5.2. Методы сбора информации в глобальных и локальных сетях INTERNET	Содержание учебного материала	1	
	1 Основные понятия сети Internet. Аппаратные средства, коммуникационное оборудование и программное обеспечение для подключения к сети Internet. Назначение локальной сети. Требования к сетям. Технология подключения к сети.	1	
Тема 5.3. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	9	
	1 Настройка пользователем программного средства электронных коммуникаций. Прием и передача информации по сети.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение о программных средствах обеспечения безопасности при работе в Сети. Подготовить доклад «Всемирная паутина WWW». Подготовить доклад о работе в системе электронных коммуникаций	4	3
	Практическое занятие 19. Использование сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией: получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях	4	
Зачет		1	
Всего		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- модем (спутниковая система);
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алексеев, А.П. Информатика-2011/ А.П. Алексеев. – М.: СОЛОН-Р, 2009. - 364 с.
2. Анин, Б.Ю. Защита компьютерной информации/ Б.Ю. Анин.- СПб.: ВНУ - Санкт-Петербург, 2010. -384 с.
3. Артамонов, Б.Н. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие/ Б.Н. Артамонов, Г.А. Брякалов, В.Э. Гофман. - СПб: КОРОНА принт, 2008.- 448 с.
4. Аскеров, Т.М. Защита информации и информационная безопасность: Учебное пособие/ Т.М. Аскеров.- М.: Рос. эконом, академия, 2008. -387 с.
5. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева.– М.: Академия, 2008.

Дополнительные источники:

1. Голицына, О.Л. Информационные технологии/ О.Л. Голицына, И.И. Попов, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка. – М.: Форум – Инфра-М, 2006.
2. Мазуров, В.А. Компьютерные преступления: классификация и способы протии воздействия: Учебно-практическое пособие/ В.А. Мазуров.- М.: Палеотип, Логос, 2002. -148 с.
3. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академия, 2006.
4. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы/ В.Г. Олифер, Н. А. Олифер. - СПб.: Питер, 2001.

5. Роберт, И.В. Современные информационные и коммуникационные технологии в системе среднего профессионального образования/ И.В. Роберт. - М.: НМЦ СПО, 1999.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт «Учебники XXI века» [Электронный ресурс] /www. OZON.ru/.
2. Сайт Издательский дом «Первое сентября» [Электронный ресурс] /www. 1september.ru/.
3. Сайт «Учительская газета» [Электронный ресурс] /www. ug.ru.ru/.
4. Сайт «Клуб студентов “Технар”» [Электронный ресурс]
http://c-stud.ru/work_html/
5. <http://www/mevriz/ru/>
6. <http://www/new-management/info/>
7. [http://www/top-manager.ru /](http://www/top-manager.ru/)
8. <http://c-stud.ru/wo>

5. 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Отчет по практическим работам, педагогические наблюдения при проведении практических занятий Оценка грамотности презентаций для сообщений Защита доклада, сообщения
– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Отчет по практическим работам, контрольное тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	Отчет по практическим работам, педагогические наблюдения при проведении практических занятий контрольное тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, презентация творческой работы
– обрабатывать информацию с применением прикладного программного обеспечения (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point);	Отчет по практическим работам, педагогические наблюдения при проведении практических занятий, контрольное тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, презентация творческой работы
– применять приемы защиты информации;	Отчет по практическим работам, педагогические наблюдения при проведении практических занятий контрольное тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа, презентация творческой работы
Знания:	
основные методы и свойства информационных технологий и интегрированных информационных систем;	Оценка выступлений, сообщений
пакет прикладного программного обеспечения (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point) и информационных ресурсов в машиностроении;	Отчет по практическим работам, внеаудиторная самостоятельная работа
методы сбора информации в глобальных и локальных сетях;	Отчет по практическим работам, Защита доклада
основные приемы обеспечения информационной безопасности;	Отчет по практической работе, Презентация поисковой работы
основные свойства информационных и мультимедийных технологий в профессиональной деятельности	Выступление с сообщением