

**Министерство образования Сахалинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Сахалинский индустриальный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБПОУ СИТ

\_\_\_\_\_ А.А. Митрофанов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05. Информационные технологии**

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

г. Оха  
2016 год

РАССМОТРЕНА

на заседании методического объединения  
мастеров производственного обучения и  
преподавателей профессиональных циклов

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Председатель МО \_\_\_\_\_ Т.Г. Балковья

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УП

\_\_\_\_\_ З.П.Анисова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №695 от 23 июня 2010 г., зарегистрированный в Министерстве юстиции РФ 5 августа 2010 г. №18076) и на основе примерной программы по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Составитель: М.Ю. Гаранжа, преподаватель информатики ГБПОУ «СИТ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий
- информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам;
- общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование элементов следующих общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО:

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 частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
практические работы	48
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
Создание базы данных (по выбранной теме).	10
Создание схемы локальной сети для небольшого офиса	2
Создание презентации на тему: «Виды сканеров и их характеристики», «Виды принтеров и их характеристики» (по выбору)	6
Создание презентации на тему: «Программы-переводчики», «Типы прикладных программ, их назначение и использование в различных областях человеческой деятельности» (по выбору)	6
Создание реферата об учёном внёшем вклад в развитие информационных технологий (по выбору)	6
Поиск законодательных документов, регулирующих защиту информации (по выбору)	2
Защита информации с помощью архивации данных (по выбору)	2
<b>Итоговая аттестация в форме - экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности</b>		<b>0/6/0</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Информационные процессы и технологии	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	История развития информационных технологий	1	2
	2	Информационные модели	1	
	3	Основные понятия информационных технологий. Классификация и характеристики качества информационных систем	1	
	4	Правовые и этические нормы информационной деятельности человека	1	
<b>Тема 1.2.</b> Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Аппаратное обеспечение ИТ-технологий	1	2
2	Программное обеспечение ИТ-технологий	1		
<b>Раздел 2. Офисные технологии подготовки документов</b>		<b>12/40/26</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Технология подготовки текстовых документов в MS Word	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Классификация и возможности текстовых редакторов. Обзор современных текстовых процессоров.	1	2
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Создание деловых документов в редакторе MS Word		1	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Оформление текстовых документов содержащих таблицы		1	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Оформление формул редактором MS Equation		1	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.		2	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Создание комплексных документов в текстовом редакторе		2	
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Организация диаграмм в документе MS Word		2	
<b>Практическое занятие № 7.</b> Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов		2		
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа №1.</b> Подготовить реферат об учёном внёсшем вклад в развитие информационных технологий (по выбору)		4	
<b>Тема 2.2.</b> Технология анализа экономических показателей в электронных	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Основы работы в электронных таблицах MS Excel. Ввод и редактирование данных	1	2
<b>Практическое занятие № 8.</b> Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel		1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
таблицах MS Excel.	<b>Практическое занятие № 9.</b> Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel	2		
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Связанные таблицы. Расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel	2		
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Подбор параметра. Организация обратного расчёта	2		
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Задачи оптимизации (поиск решения).	2		
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Связь между файлами и консолидация данных в MS Excel.	2		
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Экономические расчёты в MS Excel	2		
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов	2		
<b>Тема 2.3.</b> Подготовка компьютерных презентаций в программе MS PowerPoint	1   Современные способы организации презентаций	1	2	
	2   Создание презентации на основе пустой новой презентации	1		
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа №2.</b> Подготовить презентацию на тему: «Виды сканеров и их характеристики», «Виды принтеров и их характеристики» (по выбору)			4
	3   Оформление содержимого презентации	1		
	4   Оформление слайдов презентации	1		
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа №3.</b> Подготовить презентацию на тему: «Программы-переводчики», «Типы прикладных программ, их назначение и использование в различных областях человеческой деятельности» (по выбору)			4
<b>Раздел 3. Работа с массивами информации в СУБД MS Access</b>		<b>10/28/16</b>		
Тема 3.1. Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1   Организация системы управления базами данных. Разработка базы данных и обобщённая технология работы с ней	1		
	2   Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Основы работы СУБД MS Access	1		
	<b>Практическое занятие № 16.</b> Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access	2		
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access.	2		
	<b>Практическое занятие № 18.</b> Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access	2		



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
	Практическое занятие № 19. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access	2		
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Создание отчетов в СУБД MS Access	2		
	<b>Практическое занятие № 21.</b> Создание подчинённых форм в СУБД MS Access.	2		
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access	2		
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа №4.</b> Создание базы данных (по выбранной теме).	10		
<b>Раздел 4. Технология работы с графической информацией</b>		<b>4/8/3</b>		
Тема 4.1. Технологии создания и преобразования графических информационных объектов	<b>Содержание учебного материала</b>		3	
	1	Растровая и векторная графика. Модели кодирования цвета. Понятие САПР.		1
	<b>Практическое занятие № 23.</b> Использование графического редактора GIMP для обработки изображений.			1
	<b>Практическое занятие № 24.</b> Использование графического редактора Inkscape для рисования			2
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа №5.</b> Подготовить презентацию на тему: «Классификации САПР», «Обзор современных программных систем автоматизированного проектирования » (по выбору)	4		
<b>Раздел 5. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b>		<b>6/14/3</b>		
Тема 5.1. Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Компьютерные сети и их виды. Классификация сетей.		1
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа №6.</b> Создание схемы локальной сети для небольшого офиса			2
	<b>Практическое занятие № 25.</b> Электронная почта. Почтовая программа MS Outlook Express			1
	2	Способы доступа в интернет. Основные сервисы интернета		1
	<b>Практическое занятие № 26.</b> Настройка браузера MS Internet Explorer			1
Тема 5.2. Основы защиты компьютерной информации.	<b>Содержание учебного материала</b>		3	
	1	Классификация мер защиты.		1
	<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа №7.</b> Поиск законодательных документов, регулирующих защиту информации (по выбору)			2
	2	Программно-технический уровень безопасности. Защита информации от вирусных атак.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа №8. Защита информации с помощью архивации данных (по выбору)	2	
<b>Всего:</b>		<b>32/96/48</b>	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- компьютерные столы и стулья (посадочные места по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры в соответствии с санитарными нормами;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска,;
- принтер лазерный, сканер;
- локальная сеть и глобальная сети;
- средства климатического контроля и регулирования;
- средства пожаротушения

##### **Технические средства обучения:**

- программное обеспечение (операционная система; офисные программы; программы-архиваторы; антивирусное программное обеспечение; AcrobatReader; системы оптического распознавания текстов; программы для записи CD и DVD дисков; программы-переводчики; электронные учебники; модели, видеоматериалы).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Источники:**

1. Указ Президента РФ «Об основах государственной политики в сфере информатизации» от 20.01.94 № 170 // Собрание актов Президента и Правительства РФ. 24.01.94 № 4 Ст. 305; Российская газета от 29.01.94.
2. Указ Президента РФ «Правовая информатизация органов государственной власти Российской Федерации» от 04.08.95 № 808 // Российская газета от 06.04.95.
3. Федеральный закон «О государственной тайне» от 21.07.1993 №5485-1 // Российская газета. 21.09.1993
4. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ // Российская газета. 29.07.2006

##### **Основная литература:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: технические специальности: учебник для СПО/ Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Академия, 2014;
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб, пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. — 15-е над., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с.

##### **Дополнительная литература:**

3. Информационные технологии: учебник / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – 608 с.
4. Информационные технологии (учебное пособие), сост. Ю.В. Сохатюк.

## **Адреса ресурсов Интернета**

9. Каталог: Офисные технологии (курсов: 49). [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.intuit.ru/catalog/office>

10. Каталог: Основы информатики (курсов: 29). [Электронный ресурс] URL:

<http://www.intuit.ru/catalog/informatics>

11. Каталог: Безопасность (курсов: 28) [Электронный ресурс] URL: <http://www.intuit.ru/catalog/security>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>освоенные умения:</b>	
обрабатывать текстовую и числовую информацию;	Практические занятия (наблюдение, письменные отчеты). Домашние задания (экспертная оценка рефератов, переводов технических текстов).
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	Практические занятия (наблюдение, письменные отчеты). Домашние задания (экспертная оценка презентаций, рефератов, практических работ).
обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	Практические занятия (наблюдение, письменные отчеты). Домашние задания (экспертная оценка презентаций, рефератов, практических работ).
<b>Усвоенные знания:</b>	
Назначение и виды информационных технологий;	Тестовый контроль. Фронтальный опрос.
Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	Фронтальный опрос. Домашние задания (экспертная оценка).
Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	Фронтальный опрос. Домашние задания (экспертная оценка).
Базовые и прикладные информационные технологии;	Домашние задания (экспертная оценка).
Инструментальные средства информационных технологий;	Фронтальный опрос. Домашние задания (экспертная оценка).
Общие сведения о Глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресация, доменные имена, протоколы передачи данных.	Фронтальный опрос. Домашние задания (экспертная оценка).
Информационная безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.	Тестирование