



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«31» мая 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 Информационные технологии

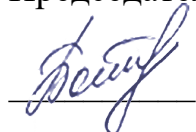
специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Иркутск, 2018

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
КС протокол №16 от 22.05.2018  
г.

Председатель ЦК



/М.А. Богачева /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы; учебного плана специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы; с учетом примерной программы дисциплины ОП.05 Информационные технологии, рекомендованной Центром профессионального образования Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (ФГАУ «ФИРО»); на основе рекомендаций работодателя (протокол заседания ВЦК КС №12 от 06.03.2018 г.).

№	Разработчик ФИО
1	Белова Алена Александровна

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## 1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	назначение и виды информационных технологий;
	1.2	технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
	1.3	состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
	1.4	базовые и прикладные информационные технологии;
	1.5	инструментальные средства информационных технологий
	1.6	основные понятия информационной безопасности;
	1.7	принципы организации защиты информационных систем.
Уметь	2.1	обрабатывать текстовую и числовую информацию;
	2.2	применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
	2.3	обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;
	2.4	применять в практической деятельности современные онлайн-сервисы интернета;
	2.5	использовать в практической деятельности инструменты управления проектами;

#### **1.4. Формируемые компетенции:**

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК.1.5 Выполнять требования нормативно – технической документации.

#### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 120 часа (ов), в том числе:

объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часа (ов);

объем внеаудиторной работы обучающегося 40 часа (ов).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальный объем учебной нагрузки</b>	<b>120</b>
<b>Объем аудиторной учебной нагрузки</b>	<b>80</b>
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	46
курсовая работа, курсовой проект	0
<b>Объем внеаудиторной работы обучающегося</b>	<b>40</b>
Промежуточная аттестация в форме "Экзамен" (семестр 3)	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
<b>Раздел 1</b>	<b>Основы информационных технологий</b>	<b>22</b>			
<b>Тема 1.1</b>	<b>Введение в информационные технологии</b>	<b>6</b>			
Занятие 1.1.1 теория	Введение в дисциплину. Основные понятия и процессы информационных технологий	2	1.1	ОК.1	
Занятие 1.1.2 теория	Структура отрасли. Классификация информационных технологий	2	1.3	ОК.1	
Занятие 1.1.3 теория	Методы информационных технологий	2	1.1, 1.3	ОК.1	
<b>Тема 1.2</b>	<b>Информационные системы</b>	<b>4</b>			
Занятие 1.2.1 теория	Основные понятия информационных систем	2	1.3, 1.7	ОК.8	
Занятие 1.2.2 теория	Аппаратно-программная платформа информационных систем	2	1.3	ОК.8	
<b>Тема 1.3</b>	<b>Информационные технологии безопасности и защиты</b>	<b>6</b>			
Занятие 1.3.1 теория	Защита информации и информационная безопасность. Компьютерный вирус	2	1.5, 1.6, 1.7	ОК.1	
Занятие 1.3.2 теория	Криптография, криптографические методы защиты информации Электронная цифровая подпись	2	1.6	ОК.1	
Занятие 1.3.3 теория	Интерактивная игра "Лучший криптограф"	2	1.5, 1.6	ОК.3, ОК.6, ОК.7	
<b>Тема 1.4</b>	<b>Информационные технологии конечного пользователя</b>	<b>2</b>			

Занятие 1.4.1 теория	Виды информационных технологий конечного пользователя	2	1.1	ОК.2	1.6, 1.7
<b>Тема 1.5</b>	<b>Автоматизированное рабочее место</b>	<b>2</b>			
Занятие 1.5.1 теория	Организация автоматизированного рабочего места	2	1.5	ОК.1	
<b>Тема 1.6</b>	<b>Сетевые информационные технологии</b>	<b>2</b>			
Занятие 1.6.1 теория	Виды сетевых информационных технологий, возможности, сферы применения. Электронная почта	2	1.5	ОК.2	
<b>Раздел 2</b>	<b>Информационные технологии обработки информации</b>	<b>58</b>			
<b>Тема 2.1</b>	<b>Технологии открытых систем</b>	<b>2</b>			
Занятие 2.1.1 теория	Основные понятия и история развития открытых систем. Характеристика уровней модели взаимодействия открытых систем	2	1.3	ОК.1	1.1, 1.3, 1.5
<b>Тема 2.2</b>	<b>Текстовый редактор MS Word</b>	<b>4</b>			
Занятие 2.2.1 теория	Возможности текстового редактора MS Word	1	1.4	ОК.1	
Занятие 2.2.2 практическое занятие	Создание и форматирование текста, содержащего таблицы, рисунки, списки, формулы, символы	1	2.1	ОК.5, ПК.1.5	
Занятие 2.2.3 практическое занятие	Создание и форматирование текста, содержащего таблицы, рисунки, списки, формулы, символы	2	2.1	ОК.5, ПК.1.5	
<b>Тема 2.3</b>	<b>Электронные таблицы MS Excel</b>	<b>6</b>			
Занятие 2.3.1 теория	Возможности электронной таблицы MS Excel	1	1.2, 1.4	ПК.1.5	
Занятие 2.3.2 практическое занятие	Решение задач с использованием относительной и абсолютной адресации ячеек. Форматирование таблиц	1	2.3	ОК.5	

Занятие 2.3.3 практическое занятие	Решение задач с использованием встроенных функций: математических, статистических, логических, даты и времени. Построение графиков и диаграмм	2	2.3	ОК.5	
Занятие 2.3.4 практическое занятие	Создание теста в MS Excel	2	1.5, 2.1, 2.3	ОК.3, ОК.5	
<b>Тема 2.4</b>	<b>Системы управления базами данных MS Access</b>	<b>7</b>			
Занятие 2.4.1 теория	Возможности СУБД MS Access	1	1.2, 1.4	ОК.1, ОК.5	
Занятие 2.4.2 практическое занятие	Создание и заполнение структуры базы данных. Организация связи между таблицами	2	2.3	ОК.1, ОК.5	
Занятие 2.4.3 практическое занятие	Создание форм	2	2.3	ОК.1, ОК.5	
Занятие 2.4.4 практическое занятие	Создание запросов и отчетов	2	2.3	ОК.1, ОК.5	
<b>Тема 2.5</b>	<b>Мультимедийные технологии обработки информации</b>	<b>5</b>			
Занятие 2.5.1 теория	Основы создания анимации в онлайн редакторе Animatron	1	1.4	ОК.1	
Занятие 2.5.2 практическое занятие	Создание анимации в онлайн редакторе Animatron	2	2.2	ОК.5	1.2, 1.4, 2.1
Занятие 2.5.3 практическое занятие	Создание, форматирование анимации в онлайн редакторе Animatron	2	2.2	ОК.5	
<b>Тема 2.6</b>	<b>Инструменты управления проектами</b>	<b>6</b>			

Занятие 2.6.1 практическое занятие	Веб-инструмент для управления проектами Ganttter	2	1.5, 2.3, 2.5	ОК.5	
Занятие 2.6.2 практическое занятие	Веб-инструмент для управления проектами Ganttter	2	1.5, 2.3, 2.5	ОК.5	
Занятие 2.6.3 практическое занятие	Веб-инструмент для управления проектами Ganttter	2	1.5, 2.3, 2.5	ОК.4, ОК.5	
<b>Тема 2.7</b>	<b>Сервисы интернета</b>	<b>28</b>			
Занятие 2.7.1 теория	Обзор современных онлайн-сервисов интернета	2	1.2	ОК.1	2.5
Занятие 2.7.2 теория	Обзор современных онлайн-сервисов интернета	2	1.2, 1.5	ОК.2, ОК.4	
Занятие 2.7.3 теория	Создание онлайн-презентации	2	1.2, 2.4	ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 2.7.4 практическое занятие	Создание онлайн-презентации	2	2.5	ОК.5	
Занятие 2.7.5 практическое занятие	Создание ментальных карт	2	1.5, 2.4	ОК.4, ОК.5	
Занятие 2.7.6 практическое занятие	Создание ментальных карт	2	1.5, 2.2, 2.4	ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 2.7.7 практическое занятие	Создание онлайн-викторины	2	2.2, 2.4	ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 2.7.8	Создание временной шкалы	2	1.5, 2.4	ОК.2, ОК.4, ОК.5	

практическое занятие					
Занятие 2.7.9 практическое занятие	Создание временной шкалы	2	1.5, 2.2, 2.4	ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 2.7.10 практическое занятие	Создание сайта в онлайн-конструкторе	2	1.5, 2.2, 2.4	ОК.2, ОК.4, ОК.5	2.2, 2.3
Занятие 2.7.11 практическое занятие	Создание сайта в онлайн-конструкторе	2	1.5, 2.2, 2.4	ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 2.7.12 практическое занятие	Создание сайта в онлайн-конструкторе	2	1.5, 2.2, 2.4	ОК.2, ОК.4, ОК.5	
Занятие 2.7.13 практическое занятие	Создание интерактивного плаката	2	1.5, 2.2, 2.4	ОК.2, ОК.4, ОК.5	2.4
Занятие 2.7.14 практическое занятие	Создание интерактивного плаката	2	1.5, 2.2, 2.4	ОК.2, ОК.4, ОК.5	
<b>Тематика самостоятельных работ</b>					
Номер по порядку	Вид (название) самостоятельной работы	Объем часов			
1	Подготовка и защита доклада по индивидуальной теме	1			
2	Подготовка и защита доклада по индивидуальной теме	1			
3	Ответы на вопросы теста	2			
4	Подготовка и защита презентации по индивидуальной теме	2			
5	Создание индивидуального алфавита шифрования	2			

6	Ответы на вопросы по теме "Автоматизированное рабочее место"	2			
7	Создание схемы-кластера "АРМ"	2			
8	Составление автоматизированного кроссворда в среде MS Excel.	2			
9	Составление автоматизированного кроссворда в среде MS Excel.	2			
10	Создание базы данных по индивидуальной теме.	2			
11	Создание базы данных по индивидуальной теме.	2			
12	Создание базы данных по индивидуальной теме.	2			
13	Подготовить доклад о видах анимации	2			
14	Создание индивидуального анимационного проекта	2			
15	Подготовка самостоятельного проекта в Microsoft Project	2			
16	Подготовка доклада о любом онлайн-сервисе	2			
17	Подготовка перечня вопросов для викторины по информационным технологиям	2			
18	Решение онлайн-викторины по информационным технологиям	2			
19	Подготовка информации к созданию сайта	2			
20	Создание таблицы современных конструкторов сайтов с их преимуществами и недостатками	2			
21	Создать кластер современных онлайн-сервисов	2			
ВСЕГО:		120			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:  
Лаборатория информационных технологий.

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

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

<b>№</b>	<b>Библиографическое описание</b>	<b>Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)</b>
----------	-----------------------------------	---

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
<b>Текущий контроль № 1.</b> <b>Методы и формы:</b> Тестирование (Опрос) <b>Вид контроля:</b> Компьютерное тестирование по вариантам	
1.6 основные понятия информационной безопасности;	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3
1.7 принципы организации защиты информационных систем.	1.2.1, 1.3.1
<b>Текущий контроль № 2.</b> <b>Методы и формы:</b> Тестирование (Опрос) <b>Вид контроля:</b> компьютерное тестирование по вариантам	
1.1 назначение и виды информационных технологий;	1.1.1, 1.1.3, 1.4.1
1.3 состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2
1.5 инструментальные средства информационных технологий	1.3.1, 1.3.3, 1.5.1, 1.6.1
<b>Текущий контроль № 3.</b> <b>Методы и формы:</b> Контрольная работа (Опрос) <b>Вид контроля:</b> письменная контрольная работа по вариантам	
1.2 технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	2.3.1, 2.4.1
1.4 базовые и прикладные информационные технологии;	2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.5.1
2.1 обрабатывать текстовую и числовую информацию;	2.2.2, 2.2.3, 2.3.4
<b>Текущий контроль № 4.</b> <b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Сравнение с аналогом) <b>Вид контроля:</b> Практическая работа с использованием ИКТ	

2.5 использовать в практической деятельности инструменты управления проектами;	2.6.1, 2.6.2, 2.6.3
<b>Текущий контроль № 5.</b> <b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Опрос) <b>Вид контроля:</b> практическая работа с использованием ИКТ	
2.2 применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	2.5.2, 2.5.3, 2.7.6, 2.7.7, 2.7.9
2.3 обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;	2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3
<b>Текущий контроль № 6.</b> <b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Опрос) <b>Вид контроля:</b> Практическая работа с использованием ИКТ	
2.4 применять в практической деятельности современные онлайн-сервисы интернета;	2.7.3, 2.7.5, 2.7.6, 2.7.7, 2.7.8, 2.7.9, 2.7.10, 2.7.11, 2.7.12

#### 4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
3	Экзамен

<b>Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b>
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5
Текущий контроль №6

**Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос)

**Описательная часть:** Выполнить тестовое задание (20 вопросов - по три вопроса на каждую дидактическую единицу "Знать") и одно практическое задание.

<b>Результаты обучения (освоенные</b>	<b>Индекс темы занятия</b>
---------------------------------------	----------------------------

<b>умения, усвоенные знания)</b>	
1.1 назначение и виды информационных технологий;	1.1.1, 1.1.3, 1.4.1
1.2 технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	2.3.1, 2.4.1, 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3
1.3 состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 2.1.1
1.4 базовые и прикладные информационные технологии;	2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.5.1
1.5 инструментальные средства информационных технологий	1.3.1, 1.3.3, 1.5.1, 1.6.1, 2.3.4, 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3, 2.7.2, 2.7.5, 2.7.6, 2.7.8, 2.7.9, 2.7.10, 2.7.11, 2.7.12, 2.7.13, 2.7.14
1.6 основные понятия информационной безопасности;	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3
1.7 принципы организации защиты информационных систем.	1.2.1, 1.3.1
2.1 обрабатывать текстовую и числовую информацию;	2.2.2, 2.2.3, 2.3.4
2.2 применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	2.5.2, 2.5.3, 2.7.6, 2.7.7, 2.7.9, 2.7.10, 2.7.11, 2.7.12, 2.7.13, 2.7.14
2.3 обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;	2.3.2, 2.3.3, 2.3.4, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3
2.4 применять в практической деятельности современные онлайн-сервисы интернета;	2.7.3, 2.7.5, 2.7.6, 2.7.7, 2.7.8, 2.7.9, 2.7.10, 2.7.11, 2.7.12, 2.7.13, 2.7.14
2.5 использовать в практической деятельности инструменты управления проектами;	2.6.1, 2.6.2, 2.6.3, 2.7.4

#### **4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины**

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил

здание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».