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

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора
ГБПОУИО «ИАТ»
_____/Коробкова Е.А.
«31» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Информационные технологии

специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Иркутск, 2019

Рассмотрена
цикловой комиссией
ПКС протокол №10 от
06.03.2019 г.

Председатель ЦК

_____ /М.А. Кудрявцева /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах; учебного плана специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах; с учетом примерной программы дисциплины ОП.04 Информационные технологии, рекомендованной Центром профессионального образования Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования, № 4 от 5 сентября 2013 г.; на основе рекомендаций работодателя (протокол заседания ВЦК ПКС №10 от 06.03.2019 г.).

№	Разработчик ФИО
1	Кондратенко Архип Эдуардович

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

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, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
	1.2	состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
	1.3	базовые и прикладные информационные технологии;
	1.4	инструментальные средства информационных технологий
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 пакета прикладных программ;
	2.4	использовать сервисы облачного хранилища (загружать и скачивать документы)

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 159 часа (ов), в том числе:
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 106 часа (ов);
объем внеаудиторной работы обучающегося 53 часа (ов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальный объем учебной нагрузки	**159**
Объем аудиторной учебной нагрузки	**106**
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	58
курсовая работа, курсовой проект	0
Объем внеаудиторной работы обучающегося	**53**
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (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
Раздел 1	**Информация. Обзор современных информационных технологий**	**17**			
Тема 1.1	**Введение в дисциплину. Информация, свойства информации. Технология сбора, хранения, передачи, обработки и распространения информации**	**13**			
Занятие 1.1.1 теория	Понятие информации, виды информации, свойства информации. **Термины:** информация	2	1.1	ОК.2	
Занятие 1.1.2 теория	Информационные процессы, структура информационного процесса **Термины:** информационные процессы	2	1.1	ОК.2	
Занятие 1.1.3 Самостоятельная работа	Создание презентации на тему "Информационные технологии"	9	2.2	ОК.2	
Тема 1.2	**Понятие информационной технологии. Классификация ИТ по сферам применения**	**4**			
Занятие 1.2.1 теория	Классификация ИТ по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации	1	1.1	ОК.2	
Занятие 1.2.2 теория	Понятие информационных технологий **Термины:** информационные технологии	1	1.1	ОК.2	
Занятие 1.2.3 теория	Информационные технологии: основные этапы становления и развития.	2	1.2	ОК.2	1.1
Раздел 2	**Виды обеспечения информационных технологий**	**6**			

Тема 2.1	**Программное и аппаратное обеспечение персонального компьютера**	**4**			
Занятие 2.1.1 теория	Аппаратно-программная платформа информационных систем	1	1.2	ОК.2	
Занятие 2.1.2 теория	Программное обеспечение для создания документов на ПК. Текстовые процессоры **Термины:** программное обеспечение	1	1.4	ОК.2	
Занятие 2.1.3 теория	Аппаратные средства поиска информации.	2	1.4	ОК.2	
Тема 2.2	**Прикладное программное обеспечение. Возможности, характеристика**	**2**			
Занятие 2.2.1 теория	Понятие программного обеспечения, прикладного программного обеспечения. Классификация прикладного программного обеспечения по назначению.	2	1.2	ОК.2	1.4
Раздел 3	**Информационные технологии безопасности и защиты**	**10**			
Тема 3.1	**Информационные технологии безопасности и защиты**	**10**			
Занятие 3.1.1 теория	Защита информации и информационная безопасность **Термины:** информационная безопасность	2	1.1	ОК.2	
Занятие 3.1.2 теория	Аутентификация, идентификация. Санкционированный и несанкционированный доступ	2	1.2	ОК.2	
Занятие 3.1.3 теория	Компьютерный вирус. Защита от компьютерного вируса **Термины:** компьютерный вирус, антивирусная программа	2	1.2	ОК.2	
Занятие 3.1.4 теория	Доступность, конфиденциальность и целостность информации **Термины:** конфиденциальность информации	2	1.2	ОК.2	
Занятие 3.1.5 теория	Криптография, криптографические методы защиты информации Электронная цифровая подпись **Термины:** криптография	2	1.2	ОК.2	1.2
Раздел 4	**Офисные технологии подготовки документов**	**1**			

Тема 4.1	**Офисные технологии подготовки документов**	**1**			
Занятие 4.1.1 теория	Приложения Microsoft Office (Word, Excel. Access, Power Point, Outlook и Publisher): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.	1	1.4	ОК.2	
Раздел 5	**Технология обработки текстовой информации**	**18**			
Тема 5.1	**Текстовые процессоры и издательские системы**	**2**			
Занятие 5.1.1 теория	Классификация и возможности текстовых редакторов. **Термины:** текст	2	1.3	ОК.2	
Тема 5.2	**Интерфейс и возможности текстового редактора MS WORD**	**16**			
Занятие 5.2.1 теория	Основные понятия: Форматирование, формат, гарнитура, колонтитул, верстка **Термины:** форматирование документа	2	1.3	ОК.2	
Занятие 5.2.2 практическое занятие	Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление	4	2.1, 2.2	ОК.5	
Занятие 5.2.3 практическое занятие	Создание и редактирование колонтитулов, оглавления и указателей	2	2.1	ОК.5	
Занятие 5.2.4 практическое занятие	Вёрстка журнала	2	2.1	ОК.5	
Занятие 5.2.5 практическое занятие	Создание сложных документов. Использование слияния	2	2.1	ОК.5	
Занятие 5.2.6 практическое занятие	Создание комплексных документов	4	2.1	ОК.5	2.1

Раздел 6	**Технология обработки числовой информации**	**39**			
Тема 6.1	**Обработка экономической и статистической информации**	**10**			
Занятие 6.1.1 теория	Обработка числовой информации. Технология обработки числовой информации	2	1.4	ОК.2	
Занятие 6.1.2 Самостоятельная работа	Создание реферата на заданную тему	8	2.2	ОК.2	
Тема 6.2	**Интерфейс и возможности табличного процессора MS Excel**	**29**			
Занятие 6.2.1 Самостоятельная работа	Составление автоматизированного кроссворда в среде MS Excel	8	2.2	ОК.5	
Занятие 6.2.2 теория	Классификация элементов объекта. Режим формирования электронных таблиц. **Термины:** таблица	1	1.4	ОК.2	
Занятие 6.2.3 практическое занятие	Решение задач с использованием относительной и абсолютной адресации ячеек. Форматирование таблиц	4	2.3	ОК.5	
Занятие 6.2.4 практическое занятие	Решение задач с использованием встроенных функций: математических, статистических, логических, даты и времени	2	2.1	ОК.5	
Занятие 6.2.5 практическое занятие	Использование встроенных функций MS EXCEL	4	2.1	ОК.5	2.3
Занятие 6.2.6 практическое занятие	Работа с диаграммами. Построение графиков и диаграмм	2	2.1	ОК.5	
Занятие 6.2.7 Самостоятельная работа	Расчет заработной палаты сотрудников предприятия с учетом всех коэффициентов и налогов.	8	2.1	ОК.5	

Раздел 7	**Технология хранения и поиска данных**	**15**			
Тема 7.1	**Системы управления базами данных. Основные понятия**	**1**			
Занятие 7.1.1 теория	Системы управления базами данных. Назначение и возможности MS Access. **Термины:** система управления базами данных	1	1.4	ОК.2	
Тема 7.2	**Интерфейс и возможности программы MS Access**	**14**			
Занятие 7.2.1 теория	Основные понятия: ключ, таблица, отчет, запрос, макрос, форма. Виды связей (отношений). **Термины:** таблица, макросы, поле базы данных, ключевое поле базы данных, запрос, таблица базы данных, отчет базы данных	1	1.3	ОК.2	
Занятие 7.2.2 практическое занятие	Создание и заполнение структуры базы данных. Организация связи между таблицами	2	2.3	ОК.5	
Занятие 7.2.3 практическое занятие	Ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей	2	2.3	ОК.5	
Занятие 7.2.4 практическое занятие	Создание запросов, отчетов, форм, вычисляемых полей	2	2.3	ОК.5	
Занятие 7.2.5 Самостоятельная работа	Создание базы данных «Студенты»	7	2.3	ОК.5	
Раздел 8	**Применение программ подготовки презентаций в профессиональной деятельности**	**22**			
Тема 8.1	**Классификация и принцип действия программ для создания презентаций**	**5**			
Занятие 8.1.1 теория	Понятие презентации. Классификация программ создания презентаций **Термины:** компьютерная презентация	2	1.4	ОК.2	1.3

Занятие 8.1.2 теория	Принцип работы в программе создания презентации	3	1.4	ОК.2	
Тема 8.2	**Общие сведения о программе Microsoft Power Point**	**1**			
Занятие 8.2.1 теория	Работа с библиотеками программ. Выделение и определение назначения элементов окна программы.	1	1.4	ОК.2	
Тема 8.3	**Порядок создания новой презентации в PowerPoint и возможные операции над ней**	**16**			
Занятие 8.3.1 теория	Размещение различных видов информации на слайдах. Оформление презентаций анимацией. Настройка смены слайдов.	4	1.4	ОК.2	
Занятие 8.3.2 практическое занятие	Разработка презентации: макеты оформления и разметки	2	2.2	ОК.5	
Занятие 8.3.3 практическое занятие	Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов	2	2.2	ОК.5	
Занятие 8.3.4 практическое занятие	Создание автоматической презентации. Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации	2	2.2	ОК.5	
Занятие 8.3.5 практическое занятие	Создание рекламной презентации по заданным параметрам	6	2.2	ОК.5	2.2
Раздел 9	**Сетевые технологии. Сервисы интернета**	**31**			
Тема 9.1		**31**			
Занятие 9.1.1 теория	Обзор современных онлайн-сервисов интернета **Термины:** сервисное программное обеспечение	2	1.4	ОК.2	
Занятие 9.1.2 практическое занятие	Создание онлайн-викторины	2	2.2	ОК.5	

Занятие 9.1.3 практическое занятие	Создание сайта в онлайн-конструкторе	4	2.2, 2.4	ОК.4	
Занятие 9.1.4 теория	Компьютерные телекоммуникации . Глобальные компьютерные сети. Современная структура сети.	2	1.4	ОК.2	
Занятие 9.1.5 практическое занятие	Организация передачи данных в локальных вычислительных сетях. Совместное использование ресурсов сети.	1	2.4	ОК.2	
Занятие 9.1.6 практическое занятие	Организации коллективной деятельности в глобальных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	2.4	ОК.5	2.4
Занятие 9.1.7 практическое занятие	Организация поиска в сети Интернет.	4	2.4	ОК.5	
Занятие 9.1.8 Самостоятельная работа	Создание схемы «Основное предназначение MS Visio» с помощью сервиса Microsoft Visio	13	2.2	ОК.5	
Занятие 9.1.9 практическое занятие	Работа в MS Outlook.Встречи, контакты, возможности электронной почты.	1	2.3	ОК.5	
	ВСЕГО:	159			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Лаборатория информационно-коммуникационных систем.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Гохберг Г.С. Информационные технологии : учебник для СПО / А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - 10-е изд., стер.. - М. : Академия, 2017. - 240 с.	[основная]

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
Текущий контроль № 1. **Методы и формы:** Тестирование (Опрос) **Вид контроля:** Компьютерное тестирование	
1.1 назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Тестирование (Опрос) **Вид контроля:** Компьютерное тестирование	
1.4 инструментальные средства информационных технологий	2.1.2, 2.1.3
Текущий контроль № 3. **Методы и формы:** Тестирование (Опрос) **Вид контроля:** Компьютерное тестирование	
1.2 состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	1.2.3, 2.1.1, 2.2.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4
Текущий контроль № 4. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием ИКТ	
2.1 обрабатывать текстовую и числовую информацию;	5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5
Текущий контроль № 5. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием ИКТ	
2.3 обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;	6.2.3

Текущий контроль № 6. **Методы и формы:** Тестирование (Опрос) **Вид контроля:** Письменное тестирование	
1.3 базовые и прикладные информационные технологии;	5.1.1, 5.2.1, 7.2.1
Текущий контроль № 7. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием ИКТ	
2.2 применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	1.1.3, 5.2.2, 6.1.2, 6.2.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.3.4
Текущий контроль № 8. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием ИКТ	
2.4 использовать сервисы облачного хранилища (загружать и скачивать документы)	9.1.3, 9.1.5

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
3	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5
Текущий контроль №6
Текущий контроль №7
Текущий контроль №8

Методы и формы: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Описательная часть: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Индекс темы занятия**
1.1 назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	1.1.1, 1.1.2, 1.2.1, 1.2.2, 3.1.1
1.2 состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	1.2.3, 2.1.1, 2.2.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5
1.3 базовые и прикладные информационные технологии;	5.1.1, 5.2.1, 7.2.1
1.4 инструментальные средства информационных технологий	2.1.2, 2.1.3, 4.1.1, 6.1.1, 6.2.2, 7.1.1
2.1 обрабатывать текстовую и числовую информацию;	5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5, 5.2.6, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6, 6.2.7
2.2 применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	1.1.3, 5.2.2, 6.1.2, 6.2.1
2.3 обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;	6.2.3, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5

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