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

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«31» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Информационные технологии

специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Иркутск, 2021

Рассмотрена
цикловой комиссией
КС, ИСП протокол №9 от
25.05.2021 г.

Председатель ЦК

_____ / /

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование; учебного плана специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование; с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины «Информационные технологии» в составе примерной основной образовательной программы специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», № 09.02.07-170511 от 11.05.2017.

№	Разработчик ФИО
1	Александрова Алена Сергеевна

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК.6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Общий объем дисциплины 48 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Общий объем дисциплины	**48**
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	**46**
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	0
практические занятия	18
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 4)	0
Самостоятельная работа студентов	**2**

2.2.Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы, консультаций, курсового проекта (работы)	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
Раздел 1	**Основы информационных технологий**	**30**			
Тема 1.1	**Введение в информационные технологии**	**6**			
Занятие 1.1.1 теория	Основные понятия и процессы информационных технологий. **Термины:** информационные процессы, информация, информационные технологии, информатизация	2	1.1	ОК.1	
Занятие 1.1.2 теория	Классификация и задачи информационных технологий. **Термины:** информационные процессы, информационные ресурсы, информационные технологии	2	1.1, 1.2	ОК.1	
Занятие 1.1.3 теория	Современное общество и smart-технологии. **Термины:** информационные технологии	2	1.1, 1.2	ОК.2, ПК.6.3	
Тема 1.2	**Информационные системы**	**4**			
Занятие 1.2.1 теория	Основные понятия информационных систем. **Термины:** информационные технологии, информационная система	2	1.1, 1.4, 2.2	ОК.1, ПК.5.6	
Занятие 1.2.2 теория	Аппаратно-программная платформа информационных систем. **Термины:** программное обеспечение, аппаратное обеспечение, информационная система	2	1.2, 1.3, 2.1	ОК.2, ПК.5.2	
Тема 1.3	**Информационные технологии безопасности и защиты**	**8**			
Занятие 1.3.1 теория	Защита информации и информационная безопасность. **Термины:** аутентификация, информационная безопасность, компьютерный вирус, идентификация, авторизация, конфиденциальность информации, политика безопасности,	2	1.3, 2.1, 2.2	ОК.1, ПК.5.1, ПК.5.2	

	антивирусная программа, фильтр				
Занятие 1.3.2 Самостоятельная работа	Создание и защита презентации по теме "Компьютерный вирус"	2	1.4, 2.2	ОК.2, ПК.6.3	
Занятие 1.3.3 теория	Санкционированный и несанкционированный доступ. **Термины:** аутентификация, информационная безопасность, идентификация, авторизация, конфиденциальность информации	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1	ОК.1, ПК.5.6	
Занятие 1.3.4 теория	Криптография, криптографические методы защиты информации. **Термины:** информационная безопасность, криптография	1	1.3, 2.1	ОК.2	
Занятие 1.3.5 теория	Информационные технологии безопасности и защиты. **Термины:** аутентификация, информационная безопасность, идентификация, авторизация	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1	ОК.1, ПК.5.1	1.1, 1.3
Занятие 1.3.6 теория	Электронная цифровая подпись.	1	1.1, 1.3, 2.1	ОК.1, ОК.2	
Тема 1.4	**Информационные технологии конечного пользователя**	**2**			
Занятие 1.4.1 теория	Виды информационных технологий конечного пользователя. **Термины:** информационные технологии, информационная система	2	1.4, 2.2	ОК.2, ПК.5.6	
Тема 1.5	**Автоматизированное рабочее место**	**4**			
Занятие 1.5.1 теория	Организация автоматизированного рабочего места. **Термины:** автоматизированные системы, информационные технологии, автоматизированное рабочее место, информационная система	2	1.2, 1.3, 2.2	ОК.1, ПК.5.6	
Занятие 1.5.2 практическое занятие	Информационные технологии конечного пользователя. **Термины:** автоматизированные системы, автоматизированное рабочее место	1	1.3, 2.2, 2.3	ОК.2	1.2, 1.4
Занятие 1.5.3 практическое занятие	Автоматизированное рабочее место специалиста. **Термины:** автоматизированное рабочее место, информационная система	1	1.3, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2	

Тема 1.6	**Сетевые информационные технологии**	**4**			
Занятие 1.6.1 теория	Виды сетевых информационных технологий, возможности, сферы применения. **Термины:** топология сети, компьютерная сеть, информационно-коммуникационная сеть	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.2	ОК.1, ПК.5.1	
Занятие 1.6.2 практическое занятие	Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах.	2	1.3, 2.1	ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9, ПК.5.2	
Тема 1.7	**Технологии открытых систем**	**2**			
Занятие 1.7.1 теория	Сетевые информационные технологии. **Термины:** компьютерная сеть	1	1.2, 1.3	ОК.1	2.3
Занятие 1.7.2 теория	Основные понятия и история развития открытых систем.	1	1.2, 1.3	ОК.1	
Раздел 2	**Информационные технологии обработки информации**	**18**			
Тема 2.1	**Обработка текстовой информации**	**2**			
Занятие 2.1.1 практическое занятие	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление. **Термины:** гиперссылка, текст, форматирование документа	2	1.4, 2.2	ОК.2	
Тема 2.2	**Обработка числовой информации**	**2**			
Занятие 2.2.1 практическое занятие	Решение задач с использованием относительной и абсолютной адресации ячеек. Форматирование таблиц. **Термины:** таблица	2	1.3, 2.2, 2.3	ОК.2	
Тема 2.3	**Системы управления базами данных MS Access**	**2**			
Занятие 2.3.1 практическое занятие	Создание и заполнение структуры базы данных. Организация связи между таблицами. **Термины:** база данных, система управления базами данных, поле	2	1.3, 1.4, 2.1, 2.3	ОК.2	

	базы данных, ключевое поле базы данных, запрос, таблица базы данных, отчет базы данных				
Тема 2.4	**Понятие компьютерной графики**	**6**			
Занятие 2.4.1 теория	Информационные технологии обработки информации. **Термины:** растр, виртуальная реальность, дополненная реальность	1	1.3, 1.4, 2.2	ОК.1	2.3
Занятие 2.4.2 теория	Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.	1	1.4, 2.2	ОК.2	
Занятие 2.4.3 практическое занятие	Работа в многофункциональном графическом редакторе. **Термины:** растр, виртуальная реальность, дополненная реальность	2	1.3, 1.4, 2.2	ОК.2	
Занятие 2.4.4 практическое занятие	Работа в многофункциональном графическом редакторе.	2	1.4, 2.2	ОК.1, ОК.2	
Тема 2.5	**Мультимедийные технологии обработки информации**	**2**			
Занятие 2.5.1 практическое занятие	Создание и форматирование анимации. **Термины:** мультимедиа, компьютерная презентация	2	1.4, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.2	
Тема 2.6	**WEB-программирование**	**4**			
Занятие 2.6.1 теория	Мультимедийные технологии обработки информации.	1	1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2	ОК.2	1.3, 1.4, 2.1, 2.2
Занятие 2.6.2 теория	Основные понятия веб-разработки. Введение в HTML. **Термины:** гиперссылка, гипертекст	1	1.4	ОК.1, ОК.2	
Занятие 2.6.3 практическое занятие	Создание и форматирование HTML- документов.	2	1.3, 1.4, 2.2	ОК.2	
	ВСЕГО:	48			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: .

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВСЕХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (далее – ЛПР)

Наименование занятия ЛПР	Перечень оборудования
1.5.2 Информационные технологии конечного пользователя.	Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.5.3 Автоматизированное рабочее место специалиста.	Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.6.2 Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах.	Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
2.1.1 Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
2.2.1 Решение задач с использованием относительной и абсолютной адресации ячеек. Форматирование таблиц.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
2.3.1 Создание и заполнение структуры базы данных. Организация связи между таблицами.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
2.4.3 Работа в многофункциональном графическом редакторе.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Adobe Photoshop CS3
2.4.4 Работа в многофункциональном графическом редакторе.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Adobe Photoshop CS3
2.5.1 Создание и форматирование анимации.	Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Windows 7
2.6.1 Мультимедийные технологии обработки информации.	Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Windows 7

2.6.3 Создание и форматирование HTML- документов.	Персональный компьютер, Google Chrome, Microsoft Windows 7, Notepad++

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)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине ОП.03 Информационные технологии. Фонды оценочных средств содержат контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

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:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменный опрос	
1.1 Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.3.3
1.3 Базовые и прикладные информационные технологии	1.2.2, 1.3.1, 1.3.3, 1.3.4
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Письменный опрос	
1.2 Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.	1.1.2, 1.1.3, 1.2.2, 1.3.3, 1.3.5, 1.5.1
1.4 Инструментальные средства информационных технологий.	1.2.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.5, 1.4.1
Текущий контроль № 3. **Методы и формы:** Лабораторная работа (Опрос) **Вид контроля:**	
2.3 Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	1.5.2, 1.5.3

Текущий контроль № 4. **Методы и формы:** Лабораторная работа (Опрос) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием ИКТ	
2.3 Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	2.2.1, 2.3.1
Текущий контроль № 5. **Методы и формы:** Контрольная работа (Опрос) **Вид контроля:** Письменная контрольная работа	
1.3 Базовые и прикладные информационные технологии	1.3.5, 1.3.6, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.6.1, 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.4.3
1.4 Инструментальные средства информационных технологий.	2.1.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.5.1
2.1 Обрабатывать текстовую и числовую информацию	1.2.2, 1.3.1, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.6, 1.6.2, 2.3.1, 2.5.1
2.2 Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.6.1, 2.1.1, 2.2.1, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.5.1

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	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

Методы и формы: Практическая работа (Опрос)
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, 1.1.3, 1.2.1, 1.3.3, 1.3.5, 1.3.6, 1.6.1, 2.6.1
1.2 Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.	1.1.2, 1.1.3, 1.2.2, 1.3.3, 1.3.5, 1.5.1, 1.6.1, 1.7.1, 1.7.2
1.3 Базовые и прикладные информационные технологии	1.2.2, 1.3.1, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.6, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.6.1, 1.6.2, 1.7.1, 1.7.2, 2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.4.3, 2.6.1, 2.6.3
1.4 Инструментальные средства информационных технологий.	1.2.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.5, 1.4.1, 2.1.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.5.1, 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3
2.1 Обрабатывать текстовую и числовую информацию	1.2.2, 1.3.1, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.6, 1.6.2, 2.3.1, 2.5.1, 2.6.1
2.2 Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.6.1, 2.1.1, 2.2.1, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.5.1, 2.6.1, 2.6.3
2.3 Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	1.5.2, 1.5.3, 2.2.1, 2.3.1, 2.5.1

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».