

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф. Ахмерова

30 » августа 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.05 Информационные технологии
код, специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
курс 2 группы 611
форма обучения очная

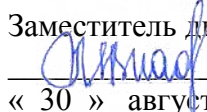
Анжеро-Судженск 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАССМОТРЕНА
на заседании МК 09.02.01, 18.02.09, 33.02.01
наименование комиссии

Протокол № 1
от « 30 » августа 2021г.

Председатель МК
 Темирбулатова Л.В.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
 Н.В. Михеева
« 30 » августа 2021г.

Разработчик: И.В. Гааг, преподаватель информатики ГПОУ «АСПК»

Рецензент: Л.В. Пушкарева, преподаватель информатики ГБПОУ «Кузбасский медицинский колледж» Анжеро-Судженский филиал

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 05 Информационные технологии

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, входящей в состав укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа может быть использована другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина изучается в профессиональном цикле учебного плана ППССЗ 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

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.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

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

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации:

– обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;

В результате освоения 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.

1.4 Использование часов вариативной части ОПОП

№	Дополнительные умения и знания, водимые за счет часов вариативной части	Наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Уметь: обрабатывать информацию с помощью программы FineReader Знать: основные возможности программы FineReader	Технология подготовки текстовых документов	6	Студенты должны обладать навыками сканирования информации, преобразования ее с помощью программы FineReader.
2	Уметь: создавать чертежи с помощью профессиональных программ Знать: особенности оформления документов с помощью профессиональных программ	Программа деловой графики MS Visio САПР Компас 3D	26	Студенты должны обладать навыками создания чертежей, используя профессиональные программы.
Итого			32	

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часа;
самостоятельной работы обучающегося 48 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные занятия	
практические занятия	70
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
Подготовка к аудиторным занятиям	16
Подготовка к практическим работам	24
Подготовка сообщения	2
Подготовка к экзамену	6
Консультации	
Промежуточная аттестация в виде экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Информационные технологии с учетом рабочей программы воспитания

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные технологии и системы		6	
Тема 1.1. Информационные технологии	Содержание учебного материала Понятие «Информационные технологии». Классификация информационных технологий.	2	ОК 1. ОК 4. ОК 8.
Тема 1.2. Информационные системы	Содержание учебного материала Понятие «Информационные системы». Классификация информационных систем	2	ОК 1. ОК 4. ОК 8.
	Самостоятельная работа обучающихся Информационные технологии и системы (подготовка к аудиторным занятиям)	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4.
Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий		16	
Тема 2.1. Операционные системы	Содержание учебного материала Понятие «Операционная система». Операционная система Windows.	2	ОК 1. ОК 4.
	Практические занятия Графический интерфейс пользователя	2	ОК 5. ОК 8.
Тема 2.2 Программное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала Прикладное программное обеспечение	2	ОК 1. ОК 4.
	Практические занятия Программное обеспечение компьютера	2	ОК 5. ОК 8.
Тема 2.3. Файловая система. Архиваторы	Содержание учебного материала Виды файловых систем. Назначение программ-архиваторов. Методы сжатия информации. Способы работы с архиваторами.	2	ОК 1. ОК 4. ОК 5.

	Практические занятия	2	
	Файлы. Размер файла. Архивация		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 1.- ОК 9.
	Программное обеспечение информационных технологий (подготовка аудиторным занятиям -2 ч., подготовка к практическим работам – 2 ч.)		
Раздел 3. Обработка текстовой информации		30	
Тема 3.1. Технология подготовки текстовых документов	Содержание учебного материала	2	ОК 1. ОК 4.
	Виды текстовых программ. Возможности текстовых программ. Оформление документов. Вставка объектов. PDF-файлы. Распознавание документов.		
	Практические занятия	20	ОК 2. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 2.2.
	Редактирование и форматирование текста, работа с абзацами		
	Форматирование колонок, списки		
	Вставка и форматирование таблиц, «невидимые таблицы»		
	Использование встроенного векторного редактора		
	Вставка формул в текстовый документ		
	Создание буклета в программе Word		
	Создание титульной страницы. Колонтитулы		
	Комплексное использование текстовой программы, создание оглавления		
	Работа с PDF-файлами		
	Работа с программами-переводчиками		
	Самостоятельная работа обучающихся	8	ОК 1- ОК 9.
Технология подготовки текстовых документов (подготовка аудиторным занятиям -2 ч., подготовка к практическим работам – 6 ч.)			
Раздел 4. Процессоры электронных таблиц		20	
Тема 4.1. Обработка числовой информации с помощью электронных таблиц	Содержание учебного материала	2	ОК 1. ОК 4.
	Назначение электронных таблиц. Виды функций. Автофильтры. Графическое представление числовых данных.		
	Практические занятия	12	ОК 2. ОК 5. ОК 6. ОК 7.
	Организация расчетов в электронных таблицах		
	Использование статистических функций в расчетах		
	Использование логических функций в расчетах		

	Выборка данных с помощью автофильтра.		ОК 9.
	Связывание данных между листами		ПК 1.1.
	Построение диаграмм		ПК 1.3.
	Самостоятельная работа обучающихся	6	ПК 2.2.
	Обработка числовой информации с помощью электронных таблиц (подготовка аудиторным занятиям -2 ч., подготовка к практическим работам – 4 ч.)		ОК 1.- ОК 9.
Раздел 5. Системы управления базами данных		12	
Тема 5.1. Обработка информации с помощью баз данных	Содержание учебного материала	2	ОК 1.
	Основные объекты баз данных. Особенности использования программы. Виды запросов.		ОК 4.
	Практические занятия	6	ОК 2.
	Создание таблиц и форм в базе данных		ОК 5.
	Работа с запросами в базе данных		ОК 6.
			ОК 7.
			ОК 9.
			ПК 1.1.
			ПК 1.3.
			ПК 2.2.
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 1- ОК 9.
	Обработка информации с помощью баз данных (подготовка аудиторным занятиям -2 ч., подготовка к практическим работам – 2 ч.)		
Раздел 6. Мультимедийные технологии		8	
Тема 6.1. Обработка информации с помощью мультимедийных технологий	Содержание учебного материала	2	ОК 1.
	Назначение программы Power Point. Разметка слайда. Оформление слайда. Вставка различных объектов. Анимация. Настройка презентации.		ОК 4.
	Практические занятия	4	ОК 2.
	Создание презентации на заданную тему		ОК 5.
	Настройка презентации, добавление эффектов		ОК 6.
			ОК 7.

			ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 2.2.
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 1- ОК 9.
	Обработка информации с помощью мультимедийных технологий (подготовка к практическим работам)		
Раздел 7. Компьютерные справочные правовые системы		10	
Тема 7.1. Обзор справочных правовых систем	Содержание учебного материала	2	ОК 1. ОК 3. ОК5.
	Виды правовых систем. Способы работы с правовыми системами.		
	Практические занятия	4	ОК 3. ОК5.
	Справочная правовая система «Консультант плюс»		
	Справочная правовая система «Гарант»		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5.
Компьютерные справочные правовые системы (подготовка к практическим работам – 2 ч., подготовка сообщения – 2 ч.)			
Раздел 8. Системы автоматизированного проектирования		26	
Тема 8.1. Программа деловой графики MS Visio	Содержание учебного материала	2	ОК 1. ОК 4.
	Области экрана, меню, строки и панели инструментов. Создание новых чертежей; вставка готовых чертежей или их фрагментов. Вставка рисунков. Выбор типа линии. Назначение типа линии объектам. Возможности редактирования свойств объектов.		
	Практические занятия	6	ОК 2. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 9.
	Создание организационных диаграмм		
	Создание электрических схем		
Создание схем управления АИС			

			ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 2.2.
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 1- ОК 9.
	Программа деловой графики MS Visio (подготовка аудиторным занятиям -2 ч., подготовка к практическим работам – 2 ч.)		
Тема 8.2. САПР Компас 3D	Содержание учебного материала	2	ОК 1. ОК 4.
	Создания и редактирование чертежей. Оформление чертежа. Специальные знаки и вставки. Изучение способов получения 3D объектов. Получение трехмерных моделей выдавливанием. Построение тел вращения.		
	Практические занятия	8	ОК 2. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 2.2.
	Геометрические построения в программе Компас 3D.		
	Построения сечения		
	Геометрические тела		
	Построение видов изображения детали		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 1- ОК 9.
САПР Компас 3D (подготовка аудиторным занятиям -2 ч., подготовка к практическим работам – 2 ч.)			
Раздел 9. Основы информационной и компьютерной безопасности		16	
Тема 9.1. Информационная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5.
	Понятие информационной безопасности. Виды компьютерных вирусов. Способы защиты информации		
	Практические занятия	4	ОК 5.
	Виды компьютерных вирусов		
	Организация защиты от компьютерных вирусов		
	Самостоятельная работа обучающихся	10	ОК 1. ОК 2.
Основы информационной и компьютерной безопасности (подготовка аудиторным			

	занятиям -2 ч., подготовка к практическим работам – 2 ч.)		ОК 4.
	Подготовка к экзамену (6ч.)		ОК 5.
Промежуточная аттестация	Экзамен		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение реализации программы

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика и ИКТ», лаборатории «Информационные технологии».

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Компьютерные столы рабочих мест обучающихся

Технические средства обучения:

1. Персональные компьютеры;
2. Мультимедийный проектор;
3. Интерактивная доска;
4. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете, в единую сеть.

Программное обеспечение дисциплины:

1. Операционная система Windows;
2. Офисных пакет прикладных программ;
3. Программные средства для создания электронных учебно-методических пособий, тестовые оболочки;
4. Adobe Reader, архиватор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е.В.Михеева. – Москва: Издательский центр «Академия», 2017. – 384 с. – ISBN 978-5-4468-2647-6. – Текст : непосредственный.

2. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебник / Е.В.Михеева. – Москва: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с. – ISBN 978-5-7695-3897-1. – Текст : непосредственный.

Дополнительная

3. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник / Г.С.Гохберг. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с. – ISBN 978-5-4468-6590-1. – Текст : непосредственный.

4. Оганесян, В.О. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В.О.Оганесян. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с. – ISBN 978-5-4468-6134-7. – Текст : непосредственный.

Интернет ресурсы

5. Файлы и файловая структура [сайт]. – URL: <http://www.5byte.ru/8/0006.php> (дата обращения: 28.08.2021) – Текст : электронный.

6. Установка ПО [сайт]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F (дата обращения: 28.08.2021) – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного опроса, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК, ПК)	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
Умения:		
Обрабатывать текстовую и числовую информацию ОК 1.- 9, ПК 1.1., ПК 1.3, ПК 2.2.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Практическая работа Тестирование Самостоятельная работа Устный опрос Экзамен
Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации ОК 5 ПК 1.1., ПК 1.3, ПК 2.2.	Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий	
Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1., ПК 1.3, ПК 2.2.	Точность оценки	
Знания:	Соответствие требованиям инструкций, регламентов	
Назначение и виды информационных технологий ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5	Рациональность действий	
Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5	Правильное выполнение заданий в полном объеме	
Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5		
Базовые и прикладные информационные технологии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5		
Инструментальные средства информационных технологий ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5		

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые ОК, ПК) за счет вариативной части	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
Умения:		
обрабатывать информацию с помощью программы FineReader ОК 1.- 9, ПК 1.1., ПК 1.3, ПК 2.2.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий Правильное выполнение заданий в полном объеме	Практическая работа Тестирование Самостоятельная работа Устный опрос Экзамен
создавать чертежи с помощью профессиональных программ ОК 1.- 9, ПК 1.1., ПК 1.3, ПК 2.2.		
Знания:		
основные возможности программы FineReader ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5		
особенности оформления документов с помощью профессиональных программ ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5		