РЫЛЬСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Рыльского АТК-
филиала МГТУ ГА

_____ Ю.А. Будыкин

«28» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рыльск 2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 г. №849.

Организация-разработчик: Рыльский авиационный технический колледж – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)

Программу составил:
Жуковский А.С., преподаватель Рыльского АТК - филиала МГТУ ГА

Рецензент:
Милюкина С.В., преподаватель Рыльского АТК - филиала МГТУ ГА

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии вычислительной техники.

Протокол №_____ от _____2018 г..

Председатель цикловой комиссии ВТ: _____ Каплин С. В.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована методическим советом колледжа

Протокол № _____ от _____2018 г.

Методист: _____Ковынева Л.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...11

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

1.1. Область применения рабочей 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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.05 Информационные технологии относится к циклу общепрофессиональных дисциплин ППССЗ

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 пакетов 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.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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- комммутационные 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 (подчинённых), 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.

Профессиональные компетенции (ПК):

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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часа,

самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**162**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**102**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	80
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**60**
Промежуточная аттестация *в форме дифференцированного зачета в 4 семестре*	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.05 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	**Понятие информации и информационных технологий.** Понятие информации и информационных технологий. Развитие информационных технологий. Базовые и прикладные технологии. Классификация информационных технологий.	**2**	2
	Раздел 1. **Технология обработки текстовых, графических и табличных данных.**	**68**	
Тема 1.1. **Технология обработки текстовой информации.**	**Содержание учебного материала**	**4**	1
	Задачи обработки текстовой информации. Обработка текстовых документов средствами текстового процессора: создание, документа, его форматирование, создание гиперссылок.		
	Практические занятия	**12**	
	Практическая работа №1 Специальные средства редактирования. Практическая работа №2. Форматирование символов, абзацев, страниц. Практическая работа №3 Создание таблиц, диаграмм и формул Практическая работа №4. Создание документа, набор и сохранение. Практическая работа №5. Шрифтовое оформление и форматирование текста. Практическая работа №6 Создание гиперссылок в документе OpenOffice.org.Writer	2 2 2 2 2 2	
	Самостоятельная работа	**10**	
	Создание газеты;		
Тема 1.2. **Технология обработки числовой информации.**	**Содержание учебного материала**	**4**	2
	Общая характеристика и функциональные возможности процессоров электронных таблиц. Структура электронной таблицы. Адреса ячеек: стиль ссылок, абсолютная и относительная адресация. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление данных – диаграммы.		
	Практические занятия	**16**	
	Практическая работа №7 Создание электронной таблицы Практическая работа №8 Использование в таблице формул Практическая работа №9 . Построение диаграмм. Практическая работа №10 Решение задач Практическая работа №11. Использование электронных таблиц для решения профессиональных задач	4 4 2 4 2	
	Самостоятельная работа	**12**	
	Заполнение электронной таблицы с помощью копирования; Решение задач на написание формул		

Тема 1.3. **Технология обработки графической информации**	**Содержание учебного материала**	**2**	2
	Понятие растровой и векторной графики. Графические процессоры: назначение. Пользовательский интерфейс, основные функции.		
	Практические занятия	**4**	
	Практическая работа №12 Создание и редактирование графического изображения Практическая работа №13 Редактирование графического изображения с помощью маски		
	Самостоятельная работа	**2**	
	Редактирование фотографии Создание анимированного изображения		
Раздел 2. **Технология сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации.**		**56**	
Тема 2.1. **Системы управления базами данных.**	**Содержание учебного материала**	**4**	2
	Основные элементы базы данных. Заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Формирование запросов, отчетов**.**		
	Практические занятия	**14**	
	Практическая работа № 14. Создание и редактирование базы данных Практическая работа№15. Оформление и форматирование данных в БД. Практическая работа №16 . Создание многотабличной базы данных. Практическая работа №17 Создание локальных реляционных баз данных. Практическая работа №№18 Обработка данных в локальных реляционных базах данных.	2 2 2 4 4	
	Самостоятельная работа	**10**	
	Создание базы данных заданной предметной области		
Тема 2.2. **Гипертекстовые способы хранения и представления информации.**	**Содержание учебного материала**	**2**	2
	Язык разметки гипертекста HTML: описание языка, создание простого HTML-документа. Определение свойств Web-станицы, просмотр результатов. Форматирование Web-страниц: создание абзацев, заголовков, выравнивание текста, стили форматирования, вставка графических изображений		
	Практические занятия	**14**	
	Практическая работа№19 Изучение основных тегов. Практическая работа №20. Создание и размещение сайта. Практическая работа № 21.Проектирование и создание собственного сайта.	4 4 6	
	Самостоятельная работа	**8**	
	Создание своего сайта		
Тема 2.3. **Мультимедийные технологии обработки и представления информации**	**Содержание учебного материала**	**2**	2
	Понятие мультимедийной технологии. Средства создания презентаций. Технология создания презентаций с использованием звука, анимации		
	Практические занятия	**4**	
	Практическая работа №22. Создание презентации.	4	
	Самостоятельная работа	**3**	

	Изучение возможностей оформления презентации(анимация переходов, шаблоны и т. д.) Создание презентации		
Тема 2.4 **3D технологии**	**Содержание учебного материала**	**2**	2
	Знакомство со средой Blender. Модификаторы, горячие клавиши. Редактирования объектов. Анимация и рендеринг. Постобработка. Монтаж. Физика Анаглифное изображения. Игровой движок. Интерактивные модели		
	Практические занятия	**12**	
	Практическая работа №23. Создание простых моделей Практическая работа №24. Изучение различных способов редактирования. Практическая работа №25 Материалы,, текстуры окружение. Практическая работа №26. Анимация с использованием основных модификаций.	4 2 4 2	
	Самостоятельная работа	**11**	
	Изучение монтажа видеофильма		
Тема 2.5 **Другие информационные технологии**	**Практические занятия**	**4**	
	Практическа работа №27 Изучение поисковых систем Практическая работа №28 Изучение облачных технологий		
	Самостоятельная работа	**4**	
	Технологии поиска информации.Облачные технологии.		

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета (лекционной аудитории), лаборатории «Информационные технологии».

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- АРМ преподавателя;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
- АРМ преподавателя;
- посадочные места по количеству учащихся;
-компьютеры с лицензионным программным обеспечением .

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополни- тельной литературы

Основные источники:

1. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. Основы современной информатики, 4-е изд., 2017 г." - коллекция "Информатика - Издательство Лань. ЭБС ЛАНЬ.

Дополнительные источники:

1. Кузьмин А.В. Базы данных: учебное пособие для студентов высших учебных заведений /А.В. Кузьмин, С.В. Леонисова — 2-е издание, стереотипное — М.: Издательский центр «Академия», 2013 — 320с.
2. Гайдамакин Н. А. Автоматизированные информационные системы. Базы и банки данных. Вводный курс. – М.: Гелиос, 2014.
3. Гаевский А. Ю. Самоучитель работы на персональном компьютере. – К.: А. С. К., 2001. – 416 с.;
4. Программирование Web-страниц/Учебный курс. Харьков: Фолио, 2002. – 390 с.;

Интернет ресурсы

1. Российское образование: Федеральный портал: http://www.edu.ru/
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам": http://window.edu.ru/library
3. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ: http://www.mon.gov.ru
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: http://fcior.edu.ru
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: http://school-collection.edu.ru
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»:http://e.lanbook.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения	
обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;	лабораторные работы индивидуальные задания контрольные вопросы
Знания	
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	тестирование; карточки-задания; фронтальные и индивидуальные беседы; индивидуальные задания; экзамен.