



Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
 Должность: Проректор по УР и НО
 Дата подписания: 21.09.2020 23:33:00
 Уникальный программный ключ:
 bb52f959411e64817366ef2577b57e87159b1a26

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)
 Авиационный колледж**

Директор «Авиационного колледжа»

 подпись А.И. Азарова
 И.О. Фамилия
 «__» _____ 2020г.

**Технические средства информатизации
 рабочая программа дисциплины**

Закреплен за **Авиационный колледж**
 Учебный план 09.02.03-2020-4-ПКС9.plx
 Программирование в компьютерных системах
 Квалификация **Техник - программист**
 Форма обучения **очная**
 Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 100
 в том числе:
 аудиторные занятия 63
 самостоятельная работа 33
 консультации 4

Виды контроля в семестрах:
 Устный опрос 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 21			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	43	43	43	43
Практические	20	20	20	20
Консультации	4	4	4	4
Итого ауд.	63	63	63	63
Контактная работа	67	67	67	67
Сам. работа	33	33	33	33
Итого	100	100	100	100

Программу составил(и):

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Технические средства информатизации

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 28.07.2014г. №804)

составлена на основании учебного плана:

Программирование в компьютерных системах

утвержденного Учёным советом университета от. протокол № .

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета
Авиационного колледжа

Протокол от _____ 2020 г. № ____

Срок действия программы: 2020-2024уч.г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобретение знаний, умений и навыков работы с современными техническими средствами информатизации для решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ОП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика,
2.1.2	Информационные технологии.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
2.2.1	Пакеты прикладных программ
2.2.2	Техническое обеспечение комп. систем
2.2.3	Технология разработки и защиты баз данных.
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
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 разработку спецификаций отдельных компонент.	
ПК-1.2: Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	
ПК-2.4: Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	
ПК-3.4: Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:

3.1.1	основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;(ОК1-ОК9,ПК1.5, ПК2.3, ПК3.2-ПК3.3)						
3.1.2	периферийные устройства вычислительной техники;(ОК1-ОК9,ПК1.5, ПК2.3, ПК3.2-ПК3.3)						
3.1.3	нестандартные периферийные устройства.(ОК1-ОК9,ПК1.5, ПК2.3, ПК3.2-ПК3.3)						
3.2 Уметь:							
3.2.1	выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;(ОК1-ОК9,ПК1.5, ПК2.3, ПК3.2-ПК3.3)						
3.2.2	определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;(ОК1-ОК9,ПК1.5, ПК2.3, ПК3.2-ПК3.3)						
3.2.3	осуществлять модернизацию аппаратных средств.(ОК1-ОК9,ПК1.5, ПК2.3, ПК3.2-ПК3.3)						
4 . СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Технические средства обработки и хранения информации						
1.1	Важнейшие этапы истории развития вычислительной техники /Лек/	4	2	ОК-4 ОК-5	Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Характеристика и классификация технических средств информатизации. Классификация современных компьютеров и их технические характеристики /Лек/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Архитектура ЭВМ /Пр/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-6 ОК-7 ПК-1.5	Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	Работа в малых группах
1.4	Архитектура ЭВМ первого поколения /Ср/	4	2	ОК-4 ОК-5	Э1 Э2 Э3	0	Сообщение
1.5	Материнская плата /Пр/	4	2	ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ПК-3.2	Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	Работа в малых группах
1.6	Процессор /Пр/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Тест
1.7	Устаревшие модели процессоров /Ср/	4	2	ОК-2 ОК-4 ОК-5	Э1 Э2 Э3	0	Сообщение
1.8	Память компьютера /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-8 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Типы основной памяти компьютера /Инд кон/	4	1	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0	
1.10	Типы основной памяти компьютера /Пр/	4	2	ОК-3 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ПК-3.3	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.11	Память мобильного телефона /Ср/	4	2	ОК-2 ОК-4 ОК-5	Э1 Э2 Э3	0	Сообщение
1.12	Накопители информации /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-8 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0	Тест
1.13	Стримеры /Ср/	4	2	ОК-2 ОК-4 ОК-5	Э1 Э2 Э3	0	Сообщение
	Раздел 2. Системы обработки и воспроизведения видео – и аудиоинформации						
2.1	Мониторы на основе ЭЛТ и плоскочастотные мониторы /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-8 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Мониторы мобильных телефонов /Ср/	4	2	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0	Доклад
2.3	Видеосистема персонального компьютера /Пр/	4	2	ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Видеокарты предыдущих поколений /Ср/	4	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0	Доклад

2.5	Звуковая система персонального компьютера /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ПК- 1.5 ПК-2.3 ПК-3.3	Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Звуковая система персонального компьютера /Инд кон/	4	1		Э3	0	Доклад
2.7	Акустическая система /Пр/	4	2	ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Акустическая система мобильного телефона /Ср/	4	4	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0	

	Раздел 3. Технические средства ввода и вывода информации							
3.1	Принцип работы устройств ввода информации в ЭВМ /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0		
3.2	Современные устройства подготовки и ввода информации в персональный компьютер /Пр/	4	2	ОК-3 ОК-5 ОК-6 ОК-7	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0		
3.3	Принтеры ударного типа. Струйные принтеры /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0		
3.4	Составление сравнительной таблицы характеристик принтеров ударного типа и струйных принтеров /Ср/	4	3	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-8 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0		
3.5	Фотоэлектронные принтеры /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0		
3.6	Термические принтеры /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0		
3.7	Составление сравнительной таблицы характеристик Фотоэлектронных и термических принтеров /Ср/	4	2	ОК-2 ОК-4 ОК-8 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0		
3.8	Плоттер /Пр/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-6	Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	Работа в малых группах	
3.9	Принцип действия и классификация сканеров /Лек/	4	2	ОК-2 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0		
3.10	Принцип действия и классификация сканеров /Инд кон/	4	1	ОК-2 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0		
3.11	Новейшие технологии сканеров /Ср/	4	4	ОК-2 ОК-4 ОК-8 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0	Сообщение	
3.12	Принцип действия и классификация цифровых камер и графических планшетов /Лек/	4	2	ОК-2 ОК-5 ОК-8 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0		
	Раздел 4. Технические средства настольных типографий и офисов							
4.1	Электрографическое и термографическое копирование /Лек/	4	2	ОК-2 ОК-5 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0		
4.2	Диазографическое и фотографическое копирование /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0		
4.3	Электроннографическое копирование. Трафаретная и электроннотрафаретная печать /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0		
4.4	Цифровые технологии копирования /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-6 ОК-7	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0		
4.5	Технологии фотокопирования /Ср/	4	4	ОК-2 ОК-3 ОК-6 ОК-7	Э1 Э2 Э3	0	Сообщение	
4.6	Уничтожители документов - шредеры /Лек/	4	2	ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0	Письменный вопрос	

5.1	Структура и основные характеристики технических средств дистанционной передачи данных /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-8 ПК-3.2	Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Локальные сети /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-8 ПК-3.2	Э1 Э2 Э3	0	
5.3	Системы пейджинговой радиотелефонной связи /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0	
5.4	Локальные сети /Индкон/	4	1		Э3	0	
5.5	Системы сотовой подвижной связи /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0	
5.6	Спутниковые системы связи. Факсимильная связь. /Лек/	4	2	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-8	Э1 Э2 Э3	0	
5.7	Обмен информацией через модем /Пр/	4	2	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-7 ОК-8	Л3.1 Э1 Э2 Э3	1	Работа в малых группах
5.8	Новейшие технологии обмена информацией на расстоянии /Ср/	4	2	ОК-2 ОК-4 ОК-5 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0	Доклад
5.9	Итоговое занятие /Лек/	4	1	ОК-1 ОК-2 ОК-5 ОК-9	Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ							
5.1. Контрольные вопросы и задания							
Содержатся в фонде оценочных средств.							
5.2. Темы письменных работ							
Непредусмотренно.							

5.3. Перечень видов оценочных средств			
Указан в фонде оценочных средств.			
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.3. Методическиеразработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	сост.: Е. Н. Семеренко, преподаватель высшей категории КЭС ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты	Технические средства информатизации: метод. указания по выполнению практических работ для подготовки обучающихся специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2019
6.1.4. Периодические издания			
Л4.1	Программные продукты и системы: междунар. науч.-практ. журн. / гл. ред. С. В. Емельянов; НИИ "Центрпрограммсистем". – Тверь : МНИИПУ, 2009-2019.		
Л4.2	Информатика и её применения / гл. ред. И. А. Соколов, учредитель: Федер. исследоват. центр "Информатика и управление" РАН. – М., 2019.		
Л4.3	Информационные технологии и вычислительные системы / гл. ред. С. В. Емельянов. – М., 2014-2019.		
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Назаров А.В., Зверева В.П. Технические средства информатизации : Учебник. – М.: КУРС : ИНФРА-М, 2017. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование) http://znanium.com/bookread2.php?book=615331 (основная литература)		
Э2	Технические средства информатизацииИздательство: КУРС, Вид издания: Учебник Уровень образования: Среднее профессиональное образование, Авторы: Зверева Вера Петровна, Назаров Александр Викторович, Год издания, 2018, Кол-во страниц 256, ISBN 978-5-906818-88-1, ISBN-онлайн, 978-5-16-105188-7, Артикул, 640313.02.01, https://znanium.com/catalog/document?id=302925 (дополнительная литература)		
Э3	Гагарина Л. Г. Технические средства информатизации : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). http://znanium.com/bookread2.php?book=942388 (основная литература)		
6.3.1 Переченьпрограммнообеспечения			
6.3.1.1	Trend Micro Office Scan Enterprise Security\$		
6.3.1.2	Microsoft Office;		
6.3.1.3	Microsoft Windows;		
6.3.1.4	Браузер GoogleChrome (свободно распространяемое ПО);		
6.3.1.5	AdobeAcrobatReader (свободно распространяемое ПО).		
6.3.2 Переченьинформационныхсправочныхсистем			
6.3.2.1	Справочная правовая система «Консультант Плюс»;		
6.3.2.2	Информационно - правовая система «Законодательство России»;		
6.3.2.3	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека».		
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
7.1	Лаборатория информационно – коммуникационных систем. Оснащение:интерактивный комплект (интерактивная доска, проектор), столы ученические, стулья ученические, столы компьютерные, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, персональные компьютеры, комплекты компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники, специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения; плакаты.		
7.2	Кабинет для самостоятельной работы обучающихся, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза. Оснащение: столы ученические, стулья ученические, компьютерные столы, персональные компьютеры, доска классная, полка книжная, тумба.		
7.3	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. Оснащение: Персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет.		
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ			
Прилагаются.			