

УЛЬЯНОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность **24.02.01** Производство летательных аппаратов

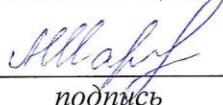
Базовая подготовка

Ульяновск
2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 24.02.01 Производство летательных аппаратов, базовой подготовки (приказ Минобрнауки России № 362-от 21 апреля 2014 года) – ред.2, изм.10%

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании ЦМК программирования и ИТ
Председатель ЦМК



А.А. Шарифуллина

подпись

Протокол №11
от «3» июня 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической работе



Л.Н. Подкладкина

подпись

«4» июня 2015г.

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: ОГБОУ СПО «Ульяновский авиационный колледж»

РАЗРАБОТЧИК: Дубовик И.Б., преподаватель информатики первой категории Ульяновского авиационного колледжа

Протокол № 1 от 30.08.16

И.Б. Дубовик

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание учебной дисциплины «Информатика» направлено на формирование профессиональных и общих компетенций:

- ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.
- ПК 2.6 Применять информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- 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 команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) в соответствии с ФГОС по специальности СПО базовой подготовки 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии: 18567 Слесарь-сборщик летательных аппаратов.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Обязательная часть циклов ОПОП

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

ЕН.02 Информатика

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся ДОЛЖЕН УМЕТЬ:

У1 использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:

З1 основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

З2 знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **120 часов**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **80 часов**;
- самостоятельной работы обучающегося **40 часов**.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	80
- теоретические занятия	35
- практические занятия	42
- лабораторные занятия	<i>не предусмотрены</i>
- курсовой проект (работа)	<i>не предусмотрены</i>
- контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе:	40
- решение задач и упражнений по образцу	2
- аналитическая обработка текста (эссе)	3
- поиск сообщений в сети «Internet»	6
- разработка документов (схем, таблиц, перечней, шаблонов)	12
- разработка алгоритма	2
- моделирование задач	2
- создание сценария презентаций, презентации	4
- систематизация материала	9
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ в форме ЭКЗАМЕНА	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
ВВЕДЕНИЕ	Значение информатики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы. Входное тестирование.	1	1
РАЗДЕЛ 1 СРЕДСТВА СБОРА, ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕДАЧИ И НАКОПЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ		26 14+12сп	
ТЕМА 1.1 Информация и информационные процессы	Уметь: - кодировать и декодировать информацию; - осуществлять пересчет количества информации. Знать: - информационные процессы; - виды и свойства информации; - единицы измерения информации.		
	Содержание учебного материала 1.1.1 Понятие информации и информационных процессов. 1.1.2 Свойства информации. 1.1.3 Виды информации. 1.1.4 Кодирование и декодирование информации. 1.1.5 Единицы измерения информации.	2	2
	Практические занятия - не предусмотрены		
	Самостоятельная работа - решение задач на пересчет объема занимаемой памя-	1	

	ти и количества информации; - решение задач на кодирование и декодирование информации.	1	
ТЕМА 1.2 Принципы построения системы обработки и передачи информации	Уметь: - применять на практике классификацию информационных систем; - переводить текст с помощью специальных программ - перевода текста. Знать: - классификацию информационных систем; - этапы развития информационных систем; - свойства систем; - состав функциональной и обеспечивающих частей информационной системы; - способы организации и представления данных в информационной системе; - основные принципы, положения и способы построения системы обработки и передачи информации; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.		
	Содержание учебного материала 1.2.1 Основные понятия информационных технологий 1.2.2 Основные понятия и классификация информационных систем. 1.2.3 Этапы развития информационных систем. 1.2.4 Процессы, происходящие в информационной системе, основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации. 1.2.5 Свойства систем. 1.2.6 Функциональные и обеспечивающие подсистемы информационных систем. 1.2.7 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации в информационных системах.	3	2
	Практические занятия ПЗ 1 Перевод текста с помощью систем машинного перевода.	2	
	Самостоятельная работа - составление классификационной схемы информационных систем в зависимости от класса решаемых задач; - составление алгоритма работы с онлайн-словарем Lingvo.	2 2	
ТЕМА 1.3 Классификация, состав и структура ЭВМ	Уметь: - визуально определять основные компоненты ПК; - определять компоненты ПК с помощью специальных компьютерных программ. Знать: - классификацию ЭВМ, ПЭВМ; - виды и принципы архитектуры ЭВМ; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин.		

	<p>Содержание учебного материала 1.3.1 Классификация ЭВМ. 1.3.2 Классификация ПЭВМ. 1.3.3 Основные виды и принципы архитектуры ЭВМ. 1.3.4 Состав и назначение устройств персонального компьютера (ПК).</p>	2	2
	<p>Практические занятия ПЗ 2 Изучение состава ПК с помощью специальных компьютерных программ.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа - разработка перечня устройств домашнего компьютера (назначение, характеристики, производитель).</p>	2	
ТЕМА 1.4 Функциональная организация памяти ПК. Устройства ввода-вывода	<p>Уметь: - визуально на системной плате определять компоненты памяти ПК. Знать: - функциональную организацию памяти ПК; - компоненты памяти и их назначение; - устройства ввода-вывода.</p>		
	<p>Содержание учебного материала 1.4.1 Организация памяти ПК. 1.4.2 «Внешняя» память ПК. 1.4.3 «Внутренняя» память ПК. 1.4.4 Устройства ввода-вывода.</p>	2	2
	<p>Практические занятия - не предусмотрены</p>		
	<p>Самостоятельная работа - создание письменного сообщения по теме «Принцип работы устройств ввода графических данных» с использованием возможностей сети Интернет; - работа с конспектом лекции при подготовке к контрольной работе.</p>	2 1	
	<p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА по разделу 1</p>	1	
РАЗДЕЛ 2 ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ		74 54+20с р	
ТЕМА 2.1 Программное обеспечение вычислительной техники	<p>Уметь: - использовать базовое и сервисное программное обеспечение ПК; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах. Знать: - классификацию программного обеспечения ПК; - программный принцип управления компьютером; - назначение базового и сервисного программного обеспечения; - назначение пакетов прикладных программ общего и профессионально-ориентированного программного обеспечения; - принципы работы в базовых системных продуктах и пакетах прикладных программ.</p>		

	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2.1.1 Программный принцип управления компьютером.</p> <p>2.1.2 Классификация, назначение и состав программного обеспечения.</p> <p>2.1.3 Базовое и сервисное программное обеспечение: операционные системы и оболочки, стандартные программы, служебные утилиты, драйверы устройств, антивирусные программы, архиваторы.</p> <p>2.1.4 Прикладное программное обеспечение: пакеты прикладных программ общего назначения, профессионально-ориентированное программное обеспечение.</p> <p>2.1.5 Инструментальное программное обеспечение: системы программирования, интегрированные среды программирования.</p>	2	2
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 3 Работа со служебным и стандартным программным обеспечением.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>- разработка классификационной схемы программного обеспечения домашнего компьютера.</p>	2	
<p>ТЕМА 2.2 Специальные возможности текстового процессора MS WORD</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать документы с использованием макросов и гиперссылок в MS WORD; - создавать документы с использованием элементов управления в MS WORD; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение специальных возможностей текстового процессора MS Word. 		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2.2.1 Интерфейс текстового процессора MS Word.</p> <p>2.2.2 Специальные возможности текстового процессора MS Word: автозамена, слияние документов, элементы управления, гиперссылка, шаблоны, экспресс-блоки, макросы, рецензирование, работа со структурой документа</p>	2	2
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 4 Создание и использование в документе MS Word макросов и гиперссылок.</p> <p>ПЗ 5 Создание документа в MS Word с использованием элементов управления.</p>	2 2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>- разработка шаблона автобиографии с использованием элементов управления и экспресс-блоков в MS Word.</p>	2	
<p>ТЕМА 2.3 Использование табличного процессора MS Excel для организации баз данных</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять сложную сортировку, фильтрацию и консолидацию данных в табличном процессоре MS Excel; - создавать итоговые транспонированные и связанные таблицы в табличном процессоре MS Excel; - создавать диаграммы табличном процессоре MS Excel. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение фильтров, сортировки, итоговых, сводных, транспонированных, связанных таблиц и консолидации данных в MS Excel. 		

	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2.3.1 Интерфейс табличного процессора MS Excel.</p> <p>2.3.2 Использование возможностей табличного процессора MS Excel для организации баз данных: пользовательский и расширенный фильтр, сложная сортировка, итоговые, сводные, транспонированные, связанные таблицы, консолидация данных.</p>	2	2
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 6 Использование относительной и абсолютной адресации в вычислениях в MS Excel.</p> <p>ПЗ 7 Использование сортировки, фильтров, сводных таблиц и консолидации для анализа информации в списках MS Excel.</p> <p>ПЗ 8 Создание итоговых, транспонированных и связанных таблиц для управления информацией в MS Excel.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>- составление таблицы математических функций MS Excel с указанием форматов и аргументов.</p>	2	
<p>ТЕМА 2.4 Классификация баз данных. Организация работы в базах данных</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать и реорганизовывать структуру базы данных; - создавать таблицы в различных режимах MS Access; - создавать формы, запросы, отчеты в MS Access. - создавать вычисляемые поля в запросах, формах и отчетах в MS Access; - создавать и использовать фильтры для анализа информации в MS Access. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила создания реляционных баз данных; - способы создания таблиц в MS Access; - возможности конструкторов форм, запросов, отчетов в MS Access. 		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2.4.1 Классификация баз данных.</p> <p>2.4.2 Реляционные базы данных. Правила построения реляционных баз данных: таблицы, первичные ключи, отношения предок/потомок, внешние ключи, правила Кодда.</p> <p>2.4.3 Информационная модель объекта: экземпляр, объект, событие, связи между объектами. Виды связей: «один- к- одному», «один- ко- многим», «многие- ко- многим».</p> <p>2.4.4 Интерфейс системы управления базами данных MS Access.</p> <p>2.4.5 Создание таблиц, форм, запросов и отчетов. Использование конструктора в MS Access.</p> <p>2.4.6 Ввод и манипулирование данными в MS Access.</p>	4	2
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 9 Создание многотабличной БД в СУБД MS Access.</p> <p>ПЗ 10 Создание вычисляемых полей в запросах, формах и отчетах СУБД MS Access.</p>	2	
		2	

	<p>Самостоятельная работа</p> <p>- создание модели многотабличной базы данных, с применением различных связей один-к-одному, один-ко-многим в MS Access.</p>	2	
<p>ТЕМА 2.5 Программы математического моделирования</p>	<p>Уметь:</p> <p>- решать равенства и неравенства в программе MathCad;</p> <p>- решать системы равенств и системы неравенств в MathCad;</p> <p>Знать:</p> <p>- интерфейс программы MathCad;</p> <p>- алгоритм решения равенств, неравенств и систем в MathCad.</p>		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2.5.1 Обзор компьютерных программ математического моделирования. Альтернативные пакеты.</p> <p>2.5.2 Основные возможности программ Mathematica Maple, MatLab, MathCad.</p> <p>2.5.3 Численные и символьные вычисления в MathCad.</p>	1	2
	<p>Практические занятия</p> <p>ПЗ 11 Изучение интерфейса программы MathCad.</p> <p>ПЗ 12 Решение уравнений в программе MathCad.</p> <p>ПЗ 13 Решение линейных и нелинейных систем уравнений в программе в программе «MathCad.</p> <p>ПЗ 14 Построение графиков в программе MathCad.</p> <p>ПЗ 15 Самостоятельная работа в программе MathCad.</p>	2	
		2	
		2	
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>- создание письменного сообщения по теме «Свободно распространяемое бесплатное ПО компьютерного моделирования» с использованием возможностей сети Интернет.</p>	2	
<p>ТЕМА 2.6 Графические и мультимедийные программные средства. Система трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС 3D</p>	<p>Уметь:</p> <p>- создавать фрагменты в КОМПАС 3D;</p> <p>- создавать чертеж в КОМПАС 3D;</p> <p>- создавать трехмерную модель в КОМПАС 3D.</p> <p>Знать:</p> <p>- виды компьютерной графики, достоинства и недостатки;</p> <p>- форматы графических файлов;</p> <p>- цветовые модели;</p> <p>- классификацию и назначение графических и мультимедийных программных средств;</p> <p>- возможности программы КОМПАС 3D;</p> <p>- интерфейс программы КОМПАС 3D.</p>		
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2.6.1 Виды компьютерной графики. Достоинства и недостатки.</p> <p>2.6.2 Графические и мультимедийные программные средства: основные элементы, назначение и возможности.</p> <p>2.6.3 Возможности и интерфейс системы трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС 3D.</p>	2	2

	2.6.4 Создание чертежей. Ассоциативные виды в КОМПАС 3D. 2.6.5 Пространственное моделирование и проектирование в КОМПАС 3D.		
	Практические занятия ПЗ 16 Создание фрагмента в КОМПАС 3D. ПЗ 17 Создание чертежа в «КОМПАС 3D» с использованием команды «симметрия». ПЗ 18 Создание чертежа в «КОМПАС 3D» с использованием команды «копирование по окружности». ПЗ 19 Трехмерное моделирование в «КОМПАС 3D».	2 2 2 2	
	Самостоятельная работа - создание письменного сообщения по теме «Современные системы автоматизации конструкторских работ» с использованием возможностей сети Интернет.	2	
ТЕМА 2.7 Компьютерные презентации	Уметь: - создавать и оформлять слайды; - демонстрировать презентацию. Знать: - возможности программы; - интерфейс программы.		
	Содержание учебного материала 2.7.1 Понятие и принцип действия программ для создания презентаций. 2.7.2 Общие сведения о приложении PowerPoint, оценка его достоинств и недостатков, возможности и описание интерфейса. 2.7.3 Порядок создания новой презентации в PowerPoint и возможные операции над ней.	2	2
	Практические занятия ПЗ 20 Создание презентации по курсу дисциплины «ИНФОРМАТИКА».	2	
	Самостоятельная работа - составление сценария презентации по результатам изучения программы КОМПАС 3D. - создание презентации содержащей документы, подготовленные в КОМПАС 3D с использованием технологии внедрения и связывания объектов.	1 3	
ТЕМА 2.8 Основы защиты информации	Содержание учебного материала 2.8.1 Угрозы безопасности информации и их квалификация. 2.8.2 Компьютерные вирусы: виды, классификация, каналы распространения, локализация, проявления действий. 2.8.3 Методы, приемы и средства защиты информации: технические, программные, организационные, законодательные и морально-этические средства.	2	2
	Самостоятельная работа - разработка перечня средств и методов защиты информации; - работа с конспектом лекции при подготовке к контрольной работе.	1 2	

	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА по разделу 2	1	
РАЗДЕЛ 3 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		19 11+ 8ср	
ТЕМА 3.1 Компьютерные сети. Сетевые аппаратные средства	Уметь: -выполнять операции приема, передачи информации с использованием сетевого окружения. Знать: - классификацию компьютерных сетей; - устройство сетей, виды топологий; - достоинства и недостатки одноранговых и сетей с выделенным сервером.		
	Содержание учебного материала 3.1.1 Классификация сетей. 3.1.2 Топология сетей. 3.1.3 Одноранговые сети и сети с выделенным сервером, достоинства и недостатки. Понятие сервер, рабочая станция. 3.1.4 Сетевые аппаратные средства.	2	2
	Практические занятия - не предусмотрены		
	Самостоятельная работа - составление таблицы достоинств и недостатков одноранговых и сетей с выделенным сервером.	1	
ТЕМА 3.2 Передача информации в сетях. Сеть Internet.	Уметь: - выполнять операции поиска информации в Internet; - выполнять операции приема, передачи информации в глобальной сети. Знать: - назначение основных аппаратных сетевых средств; - режимы передачи данных в сетях; - сетевые технологии обработки и передачи информации; - систему адресации в Internet; - назначение основных услуг Internet; - технологию поиска информации в Internet.		
	Содержание учебного материала 3.2.1 Сетевые технологии обработки и передачи информации. 3.2.2 Режимы передачи данных. 3.2.3 Структура и система адресации в Internet. Способы подключения. 3.2.4 Основные типы и стандарты протоколов. 3.2.5 Основные услуги Internet. Поисковые машины Internet. 3.2.6 Браузеры. Информационные ресурсы.	4	2
	Практические занятия ПЗ 21 Поиск и передача информации в локальной сети и сети Internet.	2	
	Самостоятельная работа - эссе на тему: «Технология поиска информации в сети Internet».	1	

<p>ТЕМА 3.3 Информационные и телекоммуникационные технологии</p>	<p>Уметь: - использовать информационные технологии в различных предметных областях.</p> <p>Знать: - виды информационных технологий; - этапы развития информационных и телекоммуникационных компьютерных технологий; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность и сферы применения.</p>		
	<p>Содержание учебного материала 3.3.1 Основные понятия и классификация телекоммуникационных компьютерных технологий. 3.3.2 Этапы развития телекоммуникационных компьютерных технологий. 3.3.3 Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. 3.3.4 Сферы применения ИКТ.</p> <p>Практические занятия - не предусмотрены</p> <p>Самостоятельная работа - эссе на тему: «Применение телекоммуникационных технологий в повседневной жизни». - работа с конспектом лекции при подготовке к контрольной работе; - работа с конспектом лекции при подготовке к экзамену</p> <p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА по разделу 3</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>
КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)- не предусмотрен			
ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ (проекта) - не предусмотрено			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) – не предусмотрена			
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ: ЭКЗАМЕН			

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета информатики и информационных технологий.

ОБОРУДОВАНИЕ УЧЕБНОГО КАБИНЕТА:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска, компьютер с установленным лицензионным программным обеспечением: ОС Windows , MS Office, MathCad, Система трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС 3D.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением: ОС Windows, MS Office, MathCad , Системой трехмерного твердотельного моделирования КОМПАС 3D.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Алексеев Е.Р. Основы работы в математическом пакете MathCAD. Учебное пособие / Е.Р.Алексеев, О.В.Чеснокова. - ДонНТУ, 2012.
2. Ганин Н.Б. Автоматизированное проектирование в системе КОМПАС-3D V12. / Н.Б.Ганин. - М: ДМК Пресс, 2010.
3. Коноплева И.А. Информационные технологии: учебное пособие / под ред. И.А. Коноплевой. — М.: Проспект, 2011.
4. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: учеб. пособие / под ред. С.В.Симоновича. - 3-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2011.
5. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии: Базовый уровень. Учебник для 11 класс / Н.Д.Угринович. – М. Бинوم. Лаборатория знаний 2011.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

6. Безручко В.Т. Информатика (курс лекций): Учебное пособие / В.Т.Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

7. Бесплатная компьютерная программа WinAudit для проведения ревизии компьютера и инвентаризации установленного на нем программного обеспечения, лицензий, а также проверки сетевых настроек, конфигурации системы безопасности. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.pxserver.com/WinAudit.htm>— Загл. с экрана.
8. Большая бесплатная библиотека. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://tululu.ru/computer/2/>— Загл. с экрана.
9. Видеоуроки по Mathcad. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://kompkimi.ru/?p=1190>— Загл. с экрана.
10. Владимир Николаевич Яшин «Информатика: аппаратные средства персонального компьютера» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://lib.rus.ec/b/347931/read>— Загл. с экрана.
11. Гуманитарный факультет, Методические указания к лабораторным работам по информатике, авторы А.Д.Сотников, Е.В.Стригина Ю.П.Левчук, Е.П.Охинченко. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.dvo.sut.ru/libr/ite/079/index.htm>— Загл. с экрана.

12. Единое окно доступа к образовательным ресурсам «Информатика и ИКТ». [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.1.6— Загл. с экрана.
13. Интернет-версия издания: Шауцукова Л.З. Информатика 10-11класс. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://book.kbsu.ru/theory/>— Загл. с экрана.
14. ИНТУИТ национальный открытый университет. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>— Загл. с экрана.
15. Книги, учебники, самоучители и задания для самостоятельной подготовки к работе в Microsoft Office. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.taurion.ru/>— Загл. с экрана.
16. Крушель Е.Г., Панфилов А.Э.. Осваиваем Mathcad [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://tgspa.ru/info/education/faculties/ffi/impi/docs/mathcad_book.pdf— Загл. с экрана.
17. Образовательные ресурсы Интернета - Информатика. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>— Загл. с экрана.
18. Ресурс, предназначен в качестве методического и информационного средства для учащихся и учителей (преподавателей) общего полного и начального профессионального образования. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.metodkorilka.ru/>— Загл. с экрана.
19. Сообщество помощи учителей [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://pedsovet.su/load/7-2-2>— Загл. с экрана.
20. Сообщество творческих учителей информатики. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=6361&tmpl=com— Загл. с экрана.
21. Список всех уроков по программе Компас 3D. Автор: Саяхутдинов Роман. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.tehkd.ru/leson_kompas/sp_less_kompas.html— Загл. с экрана.
22. Учительский портал. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://uchportal.ru/>— Загл. с экрана.
23. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>— Загл. с экрана.
24. Школа цифрового века, преподавание информатики. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://festival.1september.ru/subjects/11/>— Загл. с экрана.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устных и письменных опросов, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Входной контроль – входная проверочная работа
Умения	
использовать изученные прикладные программные средства.	Текущий контроль – письменные, устные и тестовые опросы, экспертная оценка выполнения ПР 1 – 21 Рубежный контроль – экспертная оценка КР 1-3
Знания	
основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	Текущий контроль – письменные, устные и тестовые опросы, экспертная оценка выполнения ПР 1,2 Рубежный контроль – экспертная оценка выполнения КР1
знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Текущий контроль – письменные, устные и тестовые опросы, экспертная оценка выполнения ПР3- 21 Рубежный контроль – экспертная оценка выполнения КР 2, 3
	Итоговая аттестация: в форме ЭКЗАМЕНА

ПР - практическая работа

КР – контрольная работа

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

По УД ЕН.02 Информатика для специальности **24.02.01** Производство летательных аппаратов

Внесены источники:

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» : учеб. пособие / В.Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018.
2. Гагарина Л.Г., Теплова Я.О., Румянцева Е.Л. и др. Информационные технологии: учебное пособие /Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
3. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник/В.А. Гвоздева- М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
4. Малышевская Л.Г. Основы моделирования в среде автоматизированной системы проектирования "Компас 3D": учебное пособие/Л.Г. Малышевская - ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России: Железногорск, 2017.
5. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика: учебное пособие - 2-е изд., перераб. и доп./И.И.Сергеева - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
6. Титов К.В. Компьютерная математика: учебное пособие/К.В.Титов - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

7. Каймин В. А. Информатика: учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
8. Партыка Т.Л., Попов И.И.. Информационная безопасность : учеб. пособие / Т.Л. Партыка — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

9. Гуманитарный факультет, Методические указания к лабораторным работам по информатике, авторы А.Д.Сотников, Е.В.Стригина Ю.П.Левчук, Е.П.Охинченко. [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.dvo.sut.ru/libr/ite/079/index.htm> — Загл. с экрана.
10. Интернет-версия издания: Шауцукова Л.З. Информатика 10-11 класс. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://book.kbsu.ru/theory/> — Загл. с экрана.
11. Студия Vertex - Удаленное обучение работе в программах: Autodesk Inventor, SOLIDWORKS, КОМПАС-30, AutoCAD, 3D Max. [Электронный ресурс] /Режим доступа: <https://autocad-lessons.ru/uroki-kompas-3d>. — Загл. с экрана.
12. Онлайн компьютерные видео уроки. [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://compteacher.ru/engineering/mathcad> — Загл. с экрана.