

Министерство образования Московской области

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебно-методической работе
ГБПОУ МО

«Авиационный
техникум имени В.А. Казакова»

М.В. Иванова



_____ 2020 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

**Государственного бюджетного профессионального
общеобразовательного учреждения
Московской области
"Авиационный техникум имени В. А. Казакова"**

по специальности среднего профессионального образования

11.02.01 Радиоаппаратостроение

по программе **базовой** подготовки
г. Жуковский, 2020

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (профессии начального профессионального образования)

11.02.01 Радиоаппаратостроение

Авторы программы: преподаватель Фурсова Р.А. I-

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии
Компьютерные системы и комплексы

Протокол заседания № 0 от « 0/ » £5 2020 г.

Председатель цикловой (предметной) комиссии
Сорокина Л.А.

Содержание

- 1. Паспорт программы учебной дисциплины**
 - 1.1. Область применения программы
 - 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
 - 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:
 - 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины**
 - 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы
 - 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации программы учебной дисциплины**
 - 3.1. Образовательные технологии
 - 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 3.3. Информационное обеспечение обучения
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ) ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Информатика» входит математический и общий естественнонаучный учебный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;
- создавать простейшие базы данных;
- осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных;
- перечислять и описывать различные типы баз данных;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 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)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	34
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
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, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Введение		
<i>Тема 1.1.</i>	Базовые системные программные продукты	2	1
	Лабораторная работа:		
	Поиск ошибок на диске, использование антивирусный программ, дефрагментация файлов	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить реферат на тему. Примерная тематика рефератов: Состав и структура персональных электронно-вычислительных машин Современное антивирусное программное обеспечение Способы защиты от сетевых атак	4	3
Раздел 2.	Инструменты традиционного и сетевого информационного поиска		
<i>Тема 2.1.</i>	Процедуры и понятия. Координатное индексирование. Цитирование, библиографическое сочетание, социтирование. Как правильно составить запрос при поиске в сети Интернет	2	1
	Лабораторная работа:		
	Правильно составить запрос при поиске в сети Интернет	2	2
	Использование поисковых систем в сети Интернет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить реферат на тему Поисковые системы в сети Интернет	4	3
Раздел 3.	Базы данных		
<i>Тема 3.1.</i>	Принципы организации баз данных. Разработка модели базы данных	2	1
	Ранние подходы к организации баз данных. Этапы проектирования базы данных, связи между таблицами	2	1
	Обзор запросов, виды запросов. Элементы формы, типы форм	2	1
	СУБД Microsoft Visual FoxPro. Общие сведения. Система Microsoft SQL Server .СУБД Microsoft Office Access	2	1
	Лабораторные работы:		
	Знакомство с MS Access	2	2
	Таблицы, связи	2	2
	Запросы на выборку	2	2
	Многотабличные запросы	4	2
Запросы действия	2	2	

	Перекрестные запросы	4	
--	----------------------	---	--

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Разработка форм	6	2
	Разработка отчетов	4	2
	Создание простой базы данных студентов, запросы с параметром	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить реферат на тему. Примерная тематика рефератов: Модели данных Нормализация баз данных	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по темам «Средства проектирования структур баз данных» и «Основные принципы и этапы проектирования баз данных»	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашнего задания по теме «Обозначения и структура команд. Типы данных. Структура таблиц»	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка реферата по теме «Защита информации в базах данных»	4	3
	<i>Контрольная работа по курсу</i>	2	
	Всего:	72	

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.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедиапроектор;
- программное обеспечение (Windows, MS Office, Qbasic и др.)

3.2. Образовательные технологии

3.1.1 Педагогические технологии:

1. разноуровневое обучение;
2. лекционно-семинарское обучение;
3. здоровьесберегающие технологии;

3.1.2 . Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

1. классическое лекционное обучение;
2. обучение с помощью аудиовизуальных технических средств;
3. обучение с помощью учебной книги,
4. компьютерное обучение.

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
1	ТО	<p>Активные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции, доклады; - обучение на практических примерах; <p>Интерактивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мультимедийные лекции; - обучение в сотрудничестве (одно задание для подгрупп 4-6 человек);

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. С.В. Назаров, С.Н. Белоусова Основы информационных технологий М.: ИНТУИТ, 2012
2. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: Учеб, пособие для среднего профессионального образования, для вузов. «Форум Инфра-М», 2011
3. Фуфаев Э.В. Базы данных: Учеб, пособие для студ. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2012
4. Туманов В.Е. Основы проектирования реляционных баз данных. М.: ИНТУИТ, 2012

Дополнительные источники:

1. Баженова И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных - М.: Интернет-университет информационных технологий. - 2011
2. Грабер М. Введение в SQL. - М.: Лори. - 2013
3. Дюбуа П. MySQL. 3-е изд. - М.: Вильямс, 2013

Интернет-источники:

1. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
2. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»),
3. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
4. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовки сообщений

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; - использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы; - создавать простейшие базы данных; - осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных; - перечислять и описывать различные типы баз данных; 	<p>Формы и методы контроля: выполнение практических работ, домашних заданий, выполнение индивидуальных заданий, подготовка сообщений</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения индивидуальных заданий, экспертная оценка практических работ, отчет по практическим работам</p>
Знать:	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ 	<p>Формы и методы контроля: выполнение тестовых заданий</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), экспертная оценка выполнения заданий для самостоятельной работы</p>