


116
Зесс

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности

 А.А.Панфилов
« 29 » 08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

для специальности среднего профессионального образования
08.02.05.Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов
технического профиля

Владимир, 20 16

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) для специальности _11.02.01.Радиоаппаратостроение

Кафедра-разработчик: КИТП

Рабочую программу составил: Ремезова Е.М., ст. преподаватель каф. ЦИТЭС
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, подпись



Программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК КИТП

протокол № 1 от « 29 » 08 20 16 года

Директор КИТП


Ф.И.О., подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

название дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности для специальности 08.02.05.Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

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

Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу профессиональной подготовки

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

Цель рабочей программы учебной дисциплины: в результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 1-ОК-9);
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК 5);
- обрабатывать первичные бухгалтерские документы (ПК 1.1).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать ресурсы для поиска и хранения информации (ОК 4, ПК 1.1);
- обрабатывать текстовую и табличную информацию (ОК 2, ПК 1.1);
- использовать деловую графику и мультимедиа информацию (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1);
- создавать презентации (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1);
- применять программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1);
- применять антивирусные средства защиты информации (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1);
- находить контекстную помощь, работать с документацией (ОК 2, ОК 5, ПК 1.1);
- применять методы и средства защиты бухгалтерской информации (ОК 5, ПК 1.1).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1);
- назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5);
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия; назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5);
- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (ОК 4);

- принципы защиты информации от несанкционированного доступа (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5);
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5);
- основные понятия автоматизированной основные угрозы и методы обеспечения информационной
- безопасности (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5).
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 час.

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)	32
в том числе:	
лекции	16
лабораторные работы	24
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
Выполнение устных и письменных домашних заданий	
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	наименование наименование	Объем часов	Уровень усвоения
1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	3	1
Раздел 1. Информатика и информационные процессы		8	
Тема 1.1. Основы теории информации	Содержание учебного материала 1 Информатика: понятия, свойства, формы представления 2 Основные подходы к определению количества информации Практические работы Практическая работа №1 Измерение информации Практическая работа №2 Кодирование информации Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	2	2
Тема 1.2. Информационные процессы	Содержание учебного материала 1 Классификация информационных процессов 2 Хранение информации 3 Обработка информации Практические работы Практическая работа №3 Информационные процессы Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	2	2
Раздел 2 Методы и средства ИКТ		8	
Тема 2.1 Методы и средства ИКТ	Содержание учебного материала 1 Основные методы и средства ИКТ 2 Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. 3 Организация личной информационной среды. Практические работы Практическая работа №4 Поиск информации в основных хранилищах данных. Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся	4	1
Раздел 3 Информационные модели		4	
Тема 3.1 Информационное моделирование	Содержание учебного материала 1 Назначение и виды информационных моделей. 2 Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. 3 Основные этапы построения моделей Практические работы Практическая работа № 5 Формализация текстовой информации. Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся Содержание учебного материала	2	2
Тема 3.2		2	3

<p>Раздел 6 Компьютерные технологии представления информации</p>		12	
<p>Тема 6.1 Представление числовой информации в компьютере</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Компьютерное представление целых и вещественных чисел</p> <p>Практические работы</p> <p>Практическая работа №10 Представление числовой информации в компьютере</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	1 2 3
<p>Тема 6.2 Представление символьной информации в компьютере</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.</p> <p>Практические работы</p> <p>Практическая работа №11 Кодирование и упаковка текстовой информации</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	1 2 3
<p>Тема 6.3 Представление звуковой и графической информации в компьютере</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики</p> <p>2 Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Методы сжатия данных. Форматы файлов.</p> <p>Практические работы</p> <p>Практическая работа №12 Кодирование и упаковка звуковой информации</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	2 3 1
<p>Раздел 7 Компьютерные технологии обработки информации</p>		4	
<p>Тема 7.1 Текст как информационный объект</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.</p> <p>Практические работы</p> <p>Практическая работа №13 Редактирование и форматирование текста</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	1	1 2
<p>Тема 7.2 Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Средства и технологии работы с таблицами.</p> <p>2 Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных</p> <p>Практические работы</p> <p>Практическая работа №14 Использование стандартных функций Excel в простейших бухгалтерских расчетах</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	1	1 2 3
<p>Тема 7.3 Графические информационные объекты</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Средства и технологии работы с графикой.</p> <p>2 Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.</p>	1	1

	Практические работы Практическая работа №15 Подготовка презентации на тему «Правила работы за ПК»	2	2
	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	3
	Работа с Интернет ресурсами – ЭБС ВлГУ	5	
		3	1
Раздел 8 Компьютерные сети	Содержание учебного материала		
Тема 8.1 Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей	1 Каналы связи и их основные характеристики. 2 Локальные сети. Топологии локальных сетей. 3 Глобальные сети. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных ТСР/IP. 4 Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. 5 Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.	2	2
	Практические работы		
	Практическая работа №16 Поиск информации в Интернете	1	3
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Работа с Интернет ресурсами – ЭБС ВлГУ		
	Практическое задание: Подготовка презентации на тему «Поиск информации в геоинформационных системах»	5	
Раздел 9 Информационная безопасность		1	1
Тема 9.1 Защита от несанкционированного доступа	Содержание учебного материала		
	1 Защита от несанкционированного доступа: с использованием паролей, биометрическая система защиты, физическая защита данных на дисках, защита от вредоносных программ	3	2
	Практические работы		
	Практическая работа №17 Защита от компьютерных вирусов		
	Практическая работа №18 Защита от сетевых червей		
	Практическая работа №19 Защита от хакерских атак		
	Практическая работа №20 Защита от троянских программ		
	Контрольная работа	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Работа с Интернет ресурсами		
	Практическое задание : Подготовка доклада на тему «Профилактика ПК»		
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета: классная доска, мебель, шкаф для хранения учебно-наглядных пособий и носителей информации.

Технические средства обучения: *компьютеры, проектор, интерактивная доска.*

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература

1. Алексеев А.П. Информатика 2015 [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: СОЛОН-ПРЕСС. 2015 – режим доступа: [http:// www.studentlibrary.ru/ book/ ISBN 9785913591586.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591586.html)
2. Информатика [Электронный ресурс] : учеб.для вузов / Грошев А.С., Закляков П.В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ДМК Пресс, 2012. - [http:// www.studentlibrary.ru/book/ ISBN9785940747666.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940747666.html)
3. Сборник задач по информатике. Углубленный уровень [Электронный ресурс] / Гай В.Е. - М.: БИНОМ, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996311392.html>

б) дополнительная литература:

4. Кильдишов В.Д. Использование приложения MS Excel для моделирования различных задач [Электронный ресурс] - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2012. – режим доступа: [http://www.studentlibrary.ru/book/ ISBN9785913591456.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591456.html).
5. Начальный курс информатики. В 4 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс] : Конспект лекций / А.М. Губарь. - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2012. – режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/bauman_0470.html
6. Омельченко В. П., Демидова А. А. Информатика. Практикум [Электронный ресурс] / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433812.html>

в) периодические издания

7. Вестник компьютерных и информационных технологий. ISSN 1810-7206.
8. Информатика и образование. ISSN 0234-0453.

г) Интернет-ресурсы

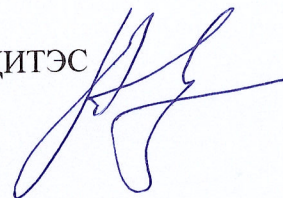
9. Внутривузовские издания ВлГУ. – режим доступа: <http://e.lib.vlsu.ru/>
10. ИНТУИТ. Национальный исследовательский университет. – режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
11. ЭБС ВлГУ – режим доступа: <https://vlsu.bibliotech.ru/>

применять методы и средства защиты бухгалтерской информации	
---	--

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) для специальности _11.02.01.Радиоаппаратостроение

Кафедра-разработчик: КИТП

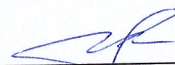
Рабочую программу составил: Ремезова Е.М., ст. преподаватель каф. ЦИТЭС
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, подпись




Программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК КИТП

протокол № 1 от «29» 08 2016 года

Директор КИТП


Ф.И.О., подпись

*Программа переутверждена:
на 2017-18 уч. год протокол №1 от 31.08.17г
Директор КИТП  И.О. Корогов*