

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

2020
год

Рабочая программа учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», утверждённого приказом Минобрнауки России от 11 января 2018 г. № 25 (зарегистрированного в Минюсте России 05.02.2018 г. № 49884)

- примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Организация-разработчик: Государственное областное автономное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

Разработчики:

Бочарникова Светлана Александровна, преподаватель информатики

Рекомендована Методическим Советом ГОАПОУ «ЛКТиДХ»

Заключение Методического Совета № ____ от _____ 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *ИНФОРМАТИКА*

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5, ПК5.1, ПК5.2, ПК5.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5,	- работать с графической оболочкой операционной системы Windows; - использовать изученные прикладные программные средства; - использовать Интернет для поиска информации - работать с электронной почтой.	- основных понятий автоматизированной обработки информации; - базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; - мультимедийных технологий обработки и представления информации; - компьютерных вычислительных сетей и сетевых технологий обработки информации.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

общий объем образовательной программы - 56 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем - 52 часа;

самостоятельной работы — 4 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем образовательной программы	56
Обязательная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	52
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	30
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающихся	4
в том числе:	
- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к итоговой аттестации (итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта).	3 1
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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) (если предусмотрены)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции	
1	2		3	4	
Тема 1. «Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты»					
	Содержание учебного материала		8	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5,	
	1.	Операционная система Windows, основные функции, базовые элементы графической оболочки, работа с окнами, файловая система. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для Windows. Назначение и возможности.			
	2.	Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты.			
	3.	Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.			
	4.	Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия 1-2. «Работа в графической оболочке ОС Windows, работа с файловой системой в программах «Мой компьютер» и «Проводник». 3-4. «Осуществить защиту данных каким-либо из способов; провести тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов»		4		
	Контрольные работы		-		
	Самостоятельная работа обучающихся - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к итоговой аттестации (итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта).		- -		
	Тема 2 Пакеты прикладных программ			36	
Тема 2.1 «Текстовый процессор MS Word».	Содержание учебного материала		10	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5,	
	1.	Текстовый процессор Word. Создание текстового документа. Правила создания и форматирования таблиц текстового документа, создание сложных документов через таблицу.			
	2.	Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности Word.			
	Лабораторные работы		-		
	Практические занятия 1-2. «Создание текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев текста». 3-4. «Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание сложных документов через таблицу». 5-6. «Работа с графическими объектами и редактором формул». 7-8. «Создание текста многоуровневыми списками, колончатый текст, автооглавление».		8		
	Контрольные работы		1		
	Самостоятельная работа обучающихся				

	- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к итоговой аттестации (итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта).		1 -	
Тема 2.2 «Электронная таблица MS Excel».	Содержание учебного материала		10	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5,
	1.	Электронная таблица Excel. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных.		
	2.	Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1-2. «Создание электронных таблиц, форматирование, выполнение вычислительных расчётов по формулам, использование маркеров курсора выделения и копирования данных». 3-4. «Использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчётов с копированием формул по строкам и столбцам». 5-6. «Выполнение вычислительных расчётов с помощью мастера функций и построение диаграмм для данных таблиц. Выполнение расчётов с помощью логических функций и построение диаграмм для данных таблиц.» 7-8. «Автоматизированная обработка списочных данных: сортировка, примечания, фильтрация, группировка.»		8	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к итоговой аттестации (итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта).		1 -	
Тема 2.3 «База данных MS Access».	Содержание учебного материала		10	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5,
	1.	Система управления базами данных Access. Объекты базы данных. Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи.		
	2.	Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1-2. «Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей, защита базы данных паролем». 3-4. «Заполнение таблиц базы данных с помощью форм». 5-6. «Использование запросов для отбора данных по установленным критериям». 7-8. «Создание отчетов и разработка отчетных форм документов».		8	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся - оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к итоговой аттестации (итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта).		1 -	
Тема 2.4 «Электронная презентация MS Power Point».	Содержание учебного материала		6	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5,
	1.	Презентационная графика PowerPoint. Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия 1-2. «Создание презентации разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам».		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			

	<i>- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к итоговой аттестации (итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта).</i>		-	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5,
Тема 3. «Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации».			6	
	Содержание учебного материала		6	
1.	Классификация вычислительных сетей, сетевые технологии.			
2.	Структура сети Internet. Назначение протоколов. Интернет как единая система ресурсов: WWW, электронная почта. Информационные ресурсы. Поиск информации.			
Лабораторные работы			-	
Практические занятия			-	
Контрольные работы			1	
Самостоятельная работа обучающихся <i>- оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к итоговой аттестации (итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта).</i>			- 1	
Дифференцированный зачёт			2	
ВСЕГО:			56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет информатики.
Оборудование учебного кабинета информатики:

Рабочее место преподавателя:

- Стол преподавателя-1 шт.
- Стул преподавателя 1 шт.
- Компьютер (системный блок РДЦБ-002749, монитор, клавиатура, мышь)– 1 шт.
- Экран настенный
- Проектор

Рабочее место обучающихся:

- Стол ученический – 7 шт.
- Стул ученический – 14 шт.
- Стол компьютерный - 12 шт.
- Стул компьютерный – 12 шт.
- Компьютер (системный блок РДЦБ-002749, монитор, клавиатура, мышь) – 12 шт

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основные источники:

- 1.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности:Технические специальности: учебник для студ.СПО/Е.В.Михеева, О.И.Титова – М.: «Академия», 2020
- 2.Михеева,Е.В.Практикум по информационным технологиям в проф.деятельности[Текст]: уч.пос. для студ. учреждений СПО/Е.В.Михеева, О.И.Титова.-4-е изд.,стер.-М.:Изд.центр «Академия»,2019.-288с.
- 3.Горев,А.Э.Информационные технологии в профессиональной деятельности(автомобильный транспорт)бучебник/А.Э.Горев.-М.:Юрайт,2018.-256с.
- 4.Земсков Ю.П.Основы проектной деятельности: уч.пос./Ю.П.Земсков, Е.В.Асмолов.-Санкт-Петербург: Лань,2019.-184с.

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Системы автоматизированного проектирования.
2. Красиков И. В. Алгоритмы. Просто как дважды два. / И. В. Красиков, И. Е. Красикова. - М.: Эксмо, 2015. - 256 с.

Отечественные журналы:

1. «Информатика и образование»

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
2. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
3. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, дифференцированного зачета, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, творческих работ, проектов; дифференцированном зачете.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ЗНАНИЯ:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации.	Знание основных понятий автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и вычислительных систем; способов защиты информации; способов профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними.	Оценка деятельности обучающихся при устном опросе, при выполнении контрольных работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированного зачёта
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Знание базовых системных программных продуктов и пакеты прикладных программ: MS Word, MS Access, MS Excel.	Оценка деятельности обучающихся при устном опросе, при выполнении контрольных работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированного зачёта
Мультимедийные технологии обработки и представления информации.	Знание элементов интерфейса программы: основы работы в программе MS Power Point.	Оценка деятельности обучающихся при устном опросе, при выполнении контрольных работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированного зачёта
Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации.	Демонстрация знаний о назначении и возможностях компьютерных сетей различных уровней; основных принципах технологии поиска в сети Internet.	Оценка деятельности обучающихся при устном опросе, при выполнении контрольных работ, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированного зачёта
УМЕНИЯ:		
Работать с графической оболочкой операционной системы Windows.	Умение работать с графической оболочкой ОС Windows и файловыми системами.	Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических, исследовательских, творческих работ и проектов.
Использовать изученные прикладные программные средства.	Умение создавать, редактировать и форматировать текстовые документы в MS Word, создавать электронные таблицы с использованием абсолютных и относительных ссылок, строить графики и диаграммы в MS Excel, создавать базы данных, отчеты и запросы в MS Access, создавать интерактивные презентации в MS Power Point.	Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических, исследовательских, творческих работ и проектов.
Пользоваться Интернет для поиска информации.	Умение по заданному адресу находить ресурс в сети Internet;	Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических, исследовательских, творческих работ и проектов.
Работать с электронной почтой.	Умение отправлять и принимать электронную информацию.	Оценка деятельности обучающихся при выполнении практических, исследовательских, творческих работ и проектов.