

Приложение № Л. 9
к программе ОПОП специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог и аэродромов


**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОРОВИЧСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

*Основной профессиональной образовательной программы по специальности
08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов*

**Боровичи
2024**

ОДОБРЕНО
Предметной (цикловой) комиссией
специальности
Председатель


13 03 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
с методическим советом колледжа
Протокол № 3
от 14 03 2024 г.

Составители:

Макарова Ирина Геннадьевна, преподаватель БАДК

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Исакова Елена Алексеевна, старший методист БАДК

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза:

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «11» января 2018 г. № 25 и примерной основной образовательной программы.

СОДЕРЖАНИЕ

1) ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2) СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3) УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4) КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5) ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественного цикла основной профессиональной 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.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10

Личностные результаты	
реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР 22

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
- теоретическое обучение	34
- практические занятия	30
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты			ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5,
	Содержание учебного материала	8	
	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. Порядок работы		
	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		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №1 Работа в графической оболочке ОС Windows, работа с файловой системой в программах «Мой компьютер» и «Проводник».	2	
	Практическое занятие №2 Осуществить защиту данных каким-либо из способов; провести тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов	2	
Тема 2 Пакеты прикладных программ			ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5,
	Содержание учебного материала	4	
Тема 2.1. «Текстовый процессор MS Word».	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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	

	Практическое занятие №3 Создание текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев текста.	2	
	Практическое занятие №4 Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание сложных документов через таблицу.	2	
	Практическое занятие №5 Работа с графическими объектами и редактором формул.	2	
	Практическое занятие №6 Создание текста многоуровневыми списками, колончатый текст, автоглавление	2	
Тема 2.2. «Электронная таблица MS Excel»	Содержание учебного материала		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.	4	
	2. Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие №7 Создание электронных таблиц, форматирование, выполнение вычислительных расчётов по формулам, использование маркеров курсора выделения и копирования данных.	2	
	Практическое занятие №8 Использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчётов с копированием формул по строкам и столбцам.	2	
	Практическое занятие №9 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.	2	
	Практическое занятие №10 Автоматизированная обработка списочных данных: сортировка, примечания, фильтрация, группировка.	2	
Тема 2.3. «База данных MS Access»	Содержание учебного материала		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.	6	
	2. Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
Практическое занятие №11 Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей, защита базы данных паролем.	2		

	Практическое занятие №12 Заполнение таблиц базы данных с помощью форм.	2	
	Практическое занятие №13 Использование запросов для отбора данных по установленным критериям.	2	
	Практическое занятие №14 Создание отчётов и разработка отчётных форм документов.	2	
Тема 2.4 «Электронная презентация MS Power Point».	Содержание учебного материала	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ПК3.3, ПК4.3, ПК4.5,
	1. Презентационная графика Power Point. Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №15 Создание презентации разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам	2	
Тема 3 Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации	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. Классификация вычислительных сетей, сетевые технологии.		
	2. Структура сети Internet. Назначение протоколов. Интернет как единая система ресурсов: WWW, электронная почта. Информационные ресурсы. Поиск информации.		
Самостоятельная работа обучающихся: Создать электронную презентацию по предложенной тематике и выступление с ней на внеклассном мероприятии или занятии по выбранному предмету.		8	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия кабинета «Информатики и информационных систем».

Оборудование учебного кабинета «Информатики и информационных систем»:

1. Рабочее место обучающихся.
2. Рабочее место преподавателя.
3. Комплект учебно-методической документации
4. Монитор "Samsung Samtron-55E"•16
5. Монитор 15 Samsung 551 S•1
6. Монитор "Samsung -551S"
7. Монитор PROVIEW 17 DX-787
8. Монитор TFT 17" ACER
9. Монитор TFT 19" Samsung 19" 920NW
10. Монитор TFT 19" Samsung 923 NW
11. Монитор TFT 19" Samsung 923 NW
12. Монитор TFT 19" Samsung 923 NW
13. ПК 664845 DEPO Ego 8710MD
14. ПК Formoza A 500
15. ПК Formoza EL350
16. ПК Helios Profiice
17. ПК с программно-автоматизированным комплексом для создания учебников
18. Системный блок BIOS AMD X2
19. Системный блок BIOS AMD X2
20. Системный блок BIOS AMD X2
21. Системный блок BIOS AMD X2
22. Проектор Epson Aser X1130/2700Im
23. Ноутбук Aser EME/525
24. Доска стеклянная
25. Огнетушитель ОП - 5

Программное обеспечение:

1. Windows 7
2. Windows XP
3. Adobe Reader XI
4. Paint.NET
5. 1С: Предприятие 8.2 (учебная версия)
6. Ccleaner
7. Консультант+
8. Defraggler
9. ESET NOD 32
10. WinDjView
11. WinRAR
12. Indorsoft IndorCAD ROAD 9

13. Налогоплательщик ЮЛ
14. PascalABC.NET
15. Total Commander
16. My Test X
17. Open Office

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания:

1. Михеева Е.В., Информационные технологии в проф. деятельности: учеб. пос. СПО.-М: Академия 2016 г.

3.2.2 Интернет-ресурсы:

- 1.Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru>
- 2.Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru>
- 3.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://scgool-collection.edu.ru/>
- 4.Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов: <http://ndce.edu.ru>

3.2.3 Дополнительные источники:

- 1.Практикум по информационным технологиям. Угринович Н.Д. и др. М.: Лаборатория базовых знаний, 2010,-400с.
- 2.CorelDraw X5 с нуля В.С. Пташинский М.:Издательство «ЭКСМО», 2010.-224 с.
- 3.Информатика Угринович Н.Д., Босова Л.Л, Михайлова Н.И. М.: Лаборатория базовых знаний, 2010-386 с.
- 4.Веб-дизайн.Киселев С.В, и др. М.: Издательский центр «Академия», 2011.-64 с.
- 5.Мельников В.П. Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков; под ред. С, А. Клейменов, А.М. Петраков; под ред.С.А.Клейменова.-3-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2008.-336 с.
- 6.Adobe Photoshop: Официальный учебный курс [пер. с англ.] Эндрю Фолкнер, Джуди Волтерс М.: Издательство «Триумф» 2008.-448с.
- 7.Компьютерная инженерная графика В.Н. Аверин. М.: Издательский центр «Академия», 2010.-224с.
8. Практикум по информатике и информационным технологиям Угринович Н.Д., Л. Босова, Н. Михайлова М.: Лаборатория базовых знаний, 2010
- 9.Информатика и ИКТ Н.Д. Угринович М.: Просвещение: ОАО «Московские учебники», 2010
10. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.
11. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.
12. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средне профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия» 2013

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - мультимедийные технологии обработки и представления информации; - компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации. 	<p>В критерий оценки входит</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине; - умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач; - обоснованность, четкость, краткость изложения ответа. <p>Уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - защита практических работ; - собеседование; - тестирование; - контрольная работа
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с графической оболочкой операционной системы Windows; - использовать изученные прикладные программные средства; - пользоваться Интернет для поиска информации и работать с электронной почтой. 	<p>5 (отлично); 4 (хорошо); 3 (удовлетворительно); 2 (неудовлетворительно).</p> <p>Отметка «5»: на основании изученного материала в работах обучающегося дан точный, полный и правильный ответ на поставленный теоретический вопрос; материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный, правильно решена задача.</p> <p>Отметка «4»: на основании изученного материала в работах обучающегося дан полный, обнаруживающий хорошее знание и понимание изученного материала ответ на поставленный теоретический вопрос; материал изложен в определенной логической последовательности, но возможны отдельные неточности, не искажающие смысла. Правильно решена</p>	<ul style="list-style-type: none"> - защита практических работ; - собеседование; - тестирование; - контрольная работа

	<p>задача.</p> <p>Отметка «3»: на основании изученного материала в работах обучающегося в ответе на теоретический вопрос допущена существенная ошибка, или ответ не полный, изложен нелогично. Правильно решена задача.</p> <p>Отметка «2»: на основании изученного материала в работах обучающегося обнаружено непонимание основного содержания учебного материала, неумение его анализировать, допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи. Задача не решена</p>	
--	--	--

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	

Подпись лица внесшего изменения	
---------------------------------	--