

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Рязский колледж имени Героя Советского
Союза А.М.Серебрякова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 02 ИНФОРМАТИКА

(базовая подготовка)

Специальность: 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог и аэродромов

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, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.01.2018 № 25.

Организация-разработчик: ОГБПОУ «РК»

Разработчик:

Киселев А.Е. – преподаватель.

<p>Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности <u>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.</u></p>	<p>Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от «_____» 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя)</p>
<p>Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности <u>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.</u></p>	<p>Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от «_____» 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя)</p>
<p>Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности <u>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.</u></p>	<p>Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от «_____» 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя)</p>
<p>Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности <u>08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.</u></p>	<p>Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от «_____» 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя)</p>

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла **ЕН.02** основной образовательной программы ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов базовой подготовки.

Учебная дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов базовой подготовки.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов;
ПК 1.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.
ПК 3.3	Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.5	Выполнение расчетов технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
Код	Наименование общих компетенций
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09-10 ПК 1.3-1.4, ПК 3.3, ПК 4.5	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; • Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; • Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; • Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; • Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; 	<ul style="list-style-type: none"> • Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; • основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; • Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; • Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
	<ul style="list-style-type: none"> • Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. • Применять системы автоматизированного проектирования. 	<ul style="list-style-type: none"> • Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность • Основные понятия о системах автоматизированного проектирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	51
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	43
Самостоятельная работа	0
Консультации	-
Промежуточная аттестация в виде экзамена	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала	1	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09-10 ПК 1.3-1.4, ПК 3.3, ПК 4.5
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий.		
	Самостоятельная работа обучающегося: изучить вопросы: Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	1	
	Лабораторные работы: Определение программной конфигурация ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	6	
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	1	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09-10 ПК 1.3-1.4, ПК 3.3, ПК 4.5
	Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа.		
	Лабораторные работы:	10	

	Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Колонки. Параметры страницы. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Колонтитулы. Нумерация страниц. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.		
Тема 3. Основы работы с электронными таблицами	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09-10 ПК 1.3-1.4, ПК 3.3, ПК 4.5
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.		
	Лабораторные работы:	6	
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.		
Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09-10 ПК 1.3-1.4, ПК 3.3, ПК 4.5
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики.		

	Лабораторные работы:	10	
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в		

	<p>презентации. Настройка анимации.</p> <p>Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw.</p> <p>Работа с основными инструментами в Corel Photo-paint. Слои. Управление цветом в Corel Photo-paint.</p>		
Тема 5. Справочно-поисковые системы.	Содержание учебного материала	<i>1</i>	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09-10 ПК 1.3-1.4, ПК 3.3, ПК 4.5
	Понятие информационной системы. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.		
	Лабораторные работы:	<i>4</i>	
	Поиск информации в сети интернет. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.		
Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	<i>1</i>	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09-10 ПК 1.3-1.4, ПК 3.3, ПК 4.5
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Система автоматизированного проектирования Autocad Civil 3D, основные функции, интерфейс.		
	Лабораторные работы:	<i>7</i>	
	Работа в системе автоматизированного проектирования Autocad Civil 3D.		
Консультации		<i>-</i>	
Промежуточная аттестация		<i>-</i>	
Всего:		<i>51</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Информатика, оснащенный оборудованием:

компьютеры по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации,

и техническими средствами обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением,

проектор,

принтер,

локальная сеть с выходом в глобальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания.

Основные источники:

1. Беленький П.П. и др. Информатика для ссузов. – М.: КНОРУС, 2015.
2. Елочкин М.Е., Брановский Ю.С., Николаенко И.Д. Информационные технологии. – М.: Издательство «Оникс», 2014.
3. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика.- М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2014.
4. Угринович Н.Д. и др. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
6. Угринович Н.Д. и др. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». 7-11 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
7. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. 10-11 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

8 .Word. Excel. Интернет. Электронная почта: официальный учебный курс для получения Европейского сертификата. - М.: Триумф, 2016. - 320с.

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

- Захарова И.Г.. Информационные технологии в образовании. М.: Издательский центр «Академия», 2005 г. – 192 с.
- Красиков И. В. Алгоритмы. Просто как дважды два. / И. В. Красиков, И. Е. Красикова. - М.: Эксмо, 2007. - 256 с. - (Просто как дважды два)
- Михеева Е.В.. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: Издательский центр «Академия», 2005 г. – 384 с.
- Мельников В. П. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие для вузов./ В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. П. Петраков; под ред. С. А. Клейменова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 336с
- Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Москва.,4-е издание, 2013.
- Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Москва.,4-е издание, 2013.

2. Отечественные журналы:

- «Информатика и образование»

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы).

1.Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.

2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.

3. Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

4. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа:

http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html,

свободный. — Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; •основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; •Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; •Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; •Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; •Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. •Основные понятия о системах автоматизированного проектирования 	<p>Демонстрация знаний номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p> <p>систем автоматизированного</p>	<p>выполнение индивидуальных практических работ; решение тестовых заданий; текущий контроль; экзамен.</p>

•	проектирования.	
---	-----------------	--

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; •Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; •Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; •Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; •Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; •Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. •Применять системы автоматизированного проектирования. 	<p>Выполнение практических работ, связанных с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации; работой в системах автоматизированного проектирования.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ; наблюдение за выполнением работ обучающихся; текущий контроль.</p>