

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Александрович
Должность: Директор
Дата подписания: 27.04.2024 15:29:52
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040789aac165e2b73c0c737775c9e9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА
для специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое
хозяйство**

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Ртищево 2018

Одобрено цикловой
комиссией
метематических,
естественнонаучных и
общеобразовательных
дисциплин
Протокол № 1
от «31» августа 2014г.
Председатель ЦК


Рабочая программа разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта среднего
профессионального образования по
специальности 08.02.10 Строительство
железных дорог, путь и путевое хозяйство
(Приказ Минобрнауки №1002 от 13 августа
2014г.) и на основе примерной программы
учебной дисциплины (заключение
экспертного совета № 298 от 16.08.2011)

Согласовано:



Ксенофонов Сергей Игоревич – главный инженер
Ртищевской дистанции пути Юго-Восточной
дирекции инфраструктуры – Структурного
подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

Утверждаю
Зам. директора по УР
 А.А. Елисеева



Разработчик:



Т.В. Быкова, преподаватель филиала СамГУПС
в г. Ртищеве

Рецензенты:



Е.С. Васина, преподаватель информатики
филиала СамГУПС в г. Ртищеве

Е.Ю. Федорова, преподаватель информатики
ГБПОУ СО «РПЛ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	Стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – использовать изученные прикладные программные средства. В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

В результате освоения учебной дисциплины *Информатика* обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Базовая подготовка для специальности СПО* следующими знаниями, умениями, которые формируют профессиональные компетенции, и общими компетенциями:

У1. Использовать изученные прикладные программные средства;

З 1. Основные понятия автоматизированной обработки информации;

З 2. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

З 3. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для

постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего состояния пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечить выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося — 135 часа,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 90 часов;

самостоятельной работы обучающегося — 45 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе: практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе: выполнение домашних заданий, подготовка сообщений или презентаций	
подготовка к практическим занятиям	
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		6	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество	Содержание учебного материала Информация, информационные процессы, информационное общество	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика работ: «Кодирование информации. Системы кодирования данных»	1	
Тема 1.2. Технология обработки информации	Содержание учебного материала Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	2	
Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем		24	
Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	Содержание учебного материала Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана	4	2

	Самостоятельная работа обучающихся История и перспективы развития вычислительной техники	2	
Тема 2.2. Устройство персонального компьютера	Содержание учебного материала Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ)	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) Примерная тематика работы: Основные виды ЭВМ	2	
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки	6	2
	Практические занятия Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Комплексная работа с информацией в операционной системе. Подготовка к практическим занятиям	6	
Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала Классификация программного обеспечения. Базовое программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий) Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	2	

	Подготовка к практическим занятиям		
Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		50	
Тема 3.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документов. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц.	2	2
	Практические занятия Создание текстового документа и форматирование текста. Создание документа по теме раздела Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмма, формула) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика работ: Вставка объектов в документ. Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов. Подготовка к практическим занятиям	5	
Тема 3.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документов. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек. Ввод формул. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных	4	3
	Практические занятия	8	

	Создание и форматирование электронных таблиц. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов		
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика работ: Фильтрация данных и условное форматирование. Подготовка к практическим занятиям	6	
Тема 3.3. Графические редакторы	Содержание учебного материала Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним. Создание графических объектов. Обработка графических объектов	2	3
	Практические занятия Обработка графических объектов (расторовая и векторная графика).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика работ: Построение нормального поперечного профиля насыпи. Построение выемки в скальных группах. Подготовка к практическим занятиям	2	
Тема 3.4. Работа с базами данных	Содержание учебного материала Базы данных и их виды. Основные понятия. Работа с таблицами. Работа с запросами. Работа с формами и отчетами	8	2
	Практические занятия Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов.	10	

	Работа с данными и создание отчетов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика работ: Комплексная работа с объектами в базе данных. Подготовка к практическим занятиям	9	
Тема 3.5 Программы создания презентаций	Содержание учебного материала Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видео-файлов	2	3
	Практические занятия Создание презентаций по тематике: Деформация земляного полотна. Повреждение земляного полотна. Разрушение земляного полотна. Освещение переезда.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика работ: Классификация верхнего строения пути. Верхнее строение пути на зарубежных железных дорогах.	3	
Раздел 4. Сетевые информационные технологии		10	
Тема 4.1. Локальные и глобальные сети	Содержание учебного материала Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы интернета. Поиск информации в интернете. Авторское право	2	3
	Практические занятия Работа с электронной почтой. Поиск информации в глобальной сети	2	

	Интернет по заданной тематике		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию	2	
Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации	Содержание учебного материала Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты	4	2
	Практические занятия Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.) Работа с антивирусной программой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию	3	
	Всего:	135	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины имеется в наличии кабинет «Информатика». Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- плакаты, стенды;
- учебно-справочная литература.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Н.Д. Угринович Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2003
2. Горбатова О.В. Информатика. М.: ГОУ «УМЦЖДТ», 2008.
3. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии. М.: ИД «Форум», 2007.
4. Гаврилов М.В., Спрожецкая Н.В. Информатика. М.: Гардарики, 2009. 4. Информатика: Учебник. 2-е изд., испр. и доп. / А.А. Хлебников Ростов/Д.: Феникс, 2010.

Дополнительные источники:

1. Берлинер Э.М., Глазырин Б.Э., Глазырина И.Б. Офисот Microsoft. М.: АБФ, 2007.
2. В.П. Леонтьев Компьютер и Интернет: Большая Энциклопедия. / М.: Олма-Медиа-Групп, 2007.

Интернет-ресурсы:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм и видов текущего контроля, практических занятий, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: использовать изученные прикладные программные средства	Экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях
знания: - общего состава и основных понятий автоматизированной обработки информации структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля
-базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	Экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, проведение ролевых игр

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Пассивные: лекции, устные опросы, тесты.

Активные и интерактивные: презентации, мозговой штурм, метод проектов.

