

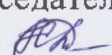
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Александрович
Должность: Директор
Дата подписания: 27.04.2024 15:29:52
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040788aac165e2b73c0c737775c9e9

**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 2011
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:



Ксенофонт 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.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины **ЕН.02 Информатика**
для специальности **08.02.10.**

Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

преподавателя – филиала Сам ГУПС в г. Ртищево

Быковой Татьяны Владимировны

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.10. Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» (заключение Экспертного совета №294 от 16 августа 2011 г.).

Рабочая программа рассчитана на 135 часов (в том числе 42 часа – практические занятия), самостоятельная работа студентов – 45 часов, максимальная аудиторная нагрузка – 90 часов.

В программу включены разделы: паспорт рабочей программы, структура и содержание учебной дисциплины, условия реализации программы учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В разделе «Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика указаны наименования разделов и тем, содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, а также характеристики уровня освоения учебного материала.

Программа отвечает современным требованиям к обучению и практическому овладению прикладными математическими методами и отражает современные тенденции в обучении и воспитании личности.

Рецензируемая программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе средних специальных учебных заведений.

Рецензент



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