

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 27.04.2023 15:40:26
Уникальный программный ключ:
8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e6127b6d62a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Тучковский филиал
Московского политехнического университета**

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УВР
О.Ю. Педашенко



РП-43/8 2021-ЕН.02

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 02 Информатика

**Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

2021 г.

Рабочая программа дисциплины ЕН 02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.01.2018 г. № 45, зарегистрирован в Министерстве юстиции 26.12.2016 г. № 44946 и Примерной основной образовательной программы, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: _____

Организация-разработчик: Тучковский филиал Московского политехнического университета

Разработчик:

Каримова О.Ю.– преподаватель математического и общего естественнонаучного цикла

Рабочая программа рекомендована комиссией образовательной программы специальности 23.02.04.

Протокол № 4 от «20» апреля 2021г.

Юлия Каримова О.Ю.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины
ЕН.02 Информатика

специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
Разработчик: Родионов Д.А.

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины имеет четкую структуру и включает все необходимые элементы:

- паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины составитель полно и точно описал возможности использования данной программы, требования к умениям и знаниям, которые соответствуют ФГОС.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена логично, разделы выделены дидактически целесообразно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Виды самостоятельных работ позволяют обобщить и углубить изучаемый материал, и направлены на закрепление умения поиска, накопления и обработки информации.

Содержание программы учебной дисциплины предусматривает формирование перечисленных общих и профессиональных компетенций.

Содержание учебной программы, позволяет сделать вывод, что образовательное учреждение располагает материально-технической базой, отвечающей современным требованиям подготовки специалистов, обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий. Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает доступные источники, изданные в последнее время. Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны.

Составителем грамотно определены формы и методы контроля, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля, в соответствии с требованиями ФГОС.

Основные показатели оценки результата позволяют диагностировать усвоение соответствующих знаний и умений.

Представленная программа учебной дисциплины «Информатика» содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающихся.

В целом, программа учебной дисциплины достаточна для подготовки специалиста среднего звена по специальности.

Рецензент

*преподаватель профессионального
образования по специальности 23.02.04
Тяжельского филиала Ямбургского*

*учи Верещагина Нематомов И.С. Зинур
Юршиев Ямаломов И.С. уполномочен
Удмуртского областного центра
Министерства образования и науки
Удмуртской Республики*



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины
ЕН.02 Информатика

специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины имеет четкую структуру и включает все необходимые элементы:

- паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины составитель полно и точно описал возможности использования данной программы, требования к умениям и знаниям, которые соответствуют ФГОС.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена логично, разделы выделены дидактически целесообразно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Виды самостоятельных работ позволяют обобщить и углубить изучаемый материал, и направлены на закрепление умения поиска, накопления и обработки информации.

Содержание программы учебной дисциплины предусматривает формирование перечисленных общих и профессиональных компетенций.

Содержание учебной программы, позволяет сделать вывод, что образовательное учреждение располагает материально-технической базой, отвечающей современным требованиям подготовки специалистов, обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий. Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает доступные источники, изданные в последнее время. Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны.

Составителем грамотно определены формы и методы контроля, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля, в соответствии с требованиями ФГОС.

Основные показатели оценки результата позволяют диагностировать усвоение соответствующих знаний и умений.

Представленная программа учебной дисциплины содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающихся.

В целом, программа учебной дисциплины достаточна для подготовки специалиста среднего звена по специальности.

Рецензент Мухамедзянова И.А., высшая, заведующий
методическим кабинетом, ГБПОУ «О» Красногорск
колледж" Тушковский филиал



СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---------------------|---|---|
| ОК 01, ОК 02, ОК 09 | – использовать изученные прикладные программные средства. | – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – базовые системные продукты и пакеты прикладных программ. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 108 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 54 |
| контрольная работа | - |
| Самостоятельная работа | 18 |
| Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет | 2 |

Объем практической подготовки составляет 10%

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 |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Автоматизированная обработка информации | | 4 | |
| Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Информация, информационные процессы, информационное общество. Информатика и научно-технический прогресс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации | | |
| Тема 1.2. Технология обработки информации | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации | | |
| Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем | | 18 | |
| Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана | | |
| Тема 2.2. Устройство персонального компьютера | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Общий состав и структура персонального компьютера (ПК) | | |
| Тема 2.3. Операционные системы и оболочки | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| | Практическое занятие № 1 Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами | 2 | |
| | Практическое занятие № 2 Выполнение операций с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки | 4 | |

| | | | |
|--|---|--------------------------------------|------------------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся Провести сравнительный анализ достоинств и недостатков операционных систем семейств Windows и Linux, оформить отчет. | 2 | |
| Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | Практическое занятие № 3 Работа со стандартными программами. Одновременная работа с несколькими приложениями. | 2 | |
| | Практическое занятие № 4 Создание документов по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint | 2 | |
| Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ | | 54 | |
| Тема 3.1. Текстовые процессоры | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц | | |
| | Практические занятия | 12 | |
| | Практическое занятие № 5 Создание текстового документа и форматирование текста | 2 | |
| | Практическое занятие № 6 Создание документа по теме раздела | 2 | |
| | Практическое занятие № 7 Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмма) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов | 2 | |
| | Практическое занятие № 8 Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание таблиц по теме раздела | 2 | |
| | Практическое занятие № 9 Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе. Создание документа по теме раздела | 2 | |
| | Практическое занятие № 10 Создание различных графических объектов в текстовом редакторе | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - составление алгоритма работы с онлайн-словарем Lingvo; - разработка классификационной схемы программного обеспечения домашнего компьютера; - разработка шаблона автобиографии с использованием элементов управления и экспресс-блоков в MS Word. | 2 | |
| | Тема 3.2. Электронные | Содержание учебного материала | |

| | | | |
|--|--|----------|------------------------|
| таблицы | Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек. Ввод формул. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных. | | OK 09 |
| | Практические занятия | 8 | |
| | Практическое занятие № 11 Создание и форматирование электронных таблиц | 2 | |
| | Практическое занятие № 12 Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах | 2 | |
| | Практическое занятие № 13 Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах | 2 | |
| | Практическое занятие № 14 Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - составление таблицы математических функций MS Excel с указанием форматов и аргументов; - создание письменного сообщения по теме «Область применения диаграмм MS Excel, редактирование диаграмм» с использованием возможностей сети Интернет; - работа с конспектом лекции | 2 | |
| Тема 3.3. Базы данных | Содержание учебного материала | 2 | OK 01, OK 02, OK 09 |
| | Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов | | |
| | Практические занятия | 12 | |
| | Практическое занятие № 15 Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных | 2 | |
| | Практическое занятие № 16 Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов | 2 | |
| | Практическое занятие № 17 Работа с данными и создание отчетов | 2 | |
| | Практическое занятие № 18 Создание базы данных. | 2 | |
| | Практическое занятие № 19 Выполнение сложных запросов с использованием логических выражений | 2 | |
| | Практическое занятие № 20 Разработка многотабличных баз данных | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся - создание модели многотабличной базы данных, с применением различных связей один-к-одному, один-ко-многим в MS Access; - создание письменного сообщения по теме «Свободно распространяемые антивирусное ПО» | 2 | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---------------------|
| Тема 3.4. Графические редакторы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним | | |
| | Практические занятия Практическое занятие № 21 Обработка графических объектов (растровая и векторная графика) | 4 | |
| Тема 3.5. Программы создания презентации | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | Практическое занятие № 22 Разработка презентаций | 2 | |
| | Практическое занятие № 23 Задание эффектов и демонстрация презентации | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - создание сценария презентации «Моя будущая профессия»; - создание письменного сообщения по теме «Область применения векторной графики» с использованием возможностей сети Интернет. | 2 | |
| Раздел 4. Сетевые информационные технологии | | 12 | |
| Тема 4.1. Локальные и глобальные сети | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право | | |
| | Практические занятия Практическое занятие № 24 Поиск информации в глобальной сети Интернет (по заданной тематике) | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - создание письменного сообщения по теме «Обзор СПС на Российском рынке» с использованием возможностей сети Интернет; - работа с конспектом лекции при подготовке к контрольной работе. | 2 | |
| Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Средства хранения и передачи данных Защита информации. Антивирусные средства защиты | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Рефераты (оформление рефератов: использование стилей, оглавление, список | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|------------------------|
| защиты информации | источников, перекрест- 10 ные ссылки, сноски, названия таблиц, рисунков) Индивидуальные домашние задания по разработке баз данных | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | Практическое занятие № 25 Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.). | 2 | |
| | Практическое занятие № 26 Работа с антивирусной программой | 2 | |
| Тема 4.3. Автоматизированные системы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | Основные понятия и классификация автоматизированных систем Структура автоматизированных систем и их виды | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся - создание письменного сообщения по теме «Современные системы автоматизации конструкторских работ» с использованием возможностей сети Интернет; - работа с конспектом лекции при подготовке к контрольной работе. | 2 | |
| Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего: | | | 108 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет информатики: учебная мебель; компьютеры с открытым доступом в Интернет; экран; мультимедийный проектор; оргтехника; наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные источники:

1. Колокольникова, А.И. Основы информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Колокольникова, Л.С. Таганов. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 199 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69462>.
2. Романова, М.В. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Романова, Е.П. Романов. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 190 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104925>.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Плотникова, Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учебное пособие для ссузов / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 124 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=760298>

2. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник для студентов ссузов/ Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=768749>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: | | |
| использовать изученные прикладные программные средства | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся использует ОС Windows для составления имен каталогов и файлов, их шаблонов к заданным файлам; - применяет антивирусные программы для лечения зараженного носителя информации и тестирование электронного носителя информации на наличие вирусов; - использует ресурсы сети Интернет для передачи и получения сообщений по электронной почте; - работает с текстовым редактором MS Word, с электронным редактором MS Excel, использует базу данных MS Access, графические редакторы. | - оценка выполнения практических занятий, индивидуальных заданий |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: | | |
| основные понятия автоматизированной обработки информации | обучающийся дает точные определения: информации, информационных процессов и информационного общества, технологию обработки информации, управление базами данных, компьютерными телекоммуникациями. | устный опрос, проведение тестового контроля, зачет. |
| общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем | обучающийся перечисляет архитектуру ПК, структуру вычислительных систем, программное обеспечение ПК, операционные системы и оболочки; осуществляет работу с размещением, обработкой, поиском, хранением и передачей информации и антивирусными средствами защиты | |
| базовые системные продукты и пакеты прикладных программ | обучающийся дает точные определения локальных и глобальных компьютерных сетей и сетевых технологий, текстового редактора, электронной таблицы, систем управления базами данных, графических редакторов и информационно-поисковых систем, автоматизированной системы | |