

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАТИКА»

Тамбов 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» (22.04.2014 № 376)

Организация-разработчик: Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М. С. Солнцева»

Разработчики:

Уваров Алексей Николаевич - преподаватель ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М. С. Солнцева»

Рассмотрено на заседании ПЦК
естественнонаучных и математических дис-
циплин

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Председатель ПЦК _____ Л. В. Корниенко

Содержание

1. Паспорт программы учебной дисциплины информатика	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	15

1. Паспорт программы учебной дисциплины информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью профессиональной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» (22.04.2014 N 376)

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

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественно-научному циклу.

Дисциплина необходима для полноценного формирования личности, способной к дальнейшему самообразованию, усвоения всех предметов, общего и профессионального развития с учётом меняющихся требований к уровню подготовки специалистов.

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

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика» студент должен уметь:

- Использовать изученные прикладные программные средства.

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

Сформированные компетентности

Общие компетентности

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчётов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Информатика»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 85 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;
самостоятельной работы студента 29 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	85
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лабораторно – практические занятия	36
теоретические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>экзамена</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объём часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	Теория	4	
	Практические занятия	0	
	Самостоятельная работа	4	
Тема 1.1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия, технология.	Содержание учебного материала		
	1. Введение. Роль и значение ВТ в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения ПЭВМ Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации.	2	1
	Самостоятельная работа		
	1. Разработка опорных конспектов по разделу: Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология. Подготовка докладов по разделу: Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	2	2
Тема 1.2. Информационные технологии обработки информации: основные понятия, виды	Содержание учебного материала		
	1. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных. Локальные и глобальные компьютерные сети.	2	1
	Самостоятельная работа		
	1. Разработка опорных конспектов по теме: Локальные и глобальные компьютерные сети. Подготовка рефератов по теме: Информационные технологии	2	2-3
Раздел 2.	Теория	0	
	Практические занятия	8	
	Самостоятельная работа	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объём часов	Уровень усвоения
Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем, их программное обеспечение			
Тема 2.1. Общий состав персональных ЭВМ и вычислительных систем	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; Периферийные устройства. Программный принцип управления компьютером.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. П/р. Выполнение операций с каталогами и файлами посредством файлового менеджера</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>1. Подготовка докладов по теме: «Периферийные устройства»</p>	<p>0</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p></p> <p>2</p>
Тема 2.2. Программное обеспечение вычислительной техники	<p>Практические занятия</p> <p>1. П/р. Составление имён каталогов и файлов, и пути к ним.</p> <p>2. П/р. Создание, работа с файлами и каталогами при помощи редактора Commander, проводник Windows. Ярлыки, свойства.</p> <p>3. П/р. Архиваторы и работа с ними.</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p></p> <p></p> <p></p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов		Объём часов	Уровень усвоения
	1.	Разработка опорных конспектов по теме: «Шаблоны имён файлов. Путь к файлу. Работа с каталогами и файлами» Произвести дефрагментацию диска на домашнем компьютере с помощью служебных программ. Установка программной утилиты. Получение информации о параметрах домашней компьютерной системы с помощью утилит AIDA 32 и стандартных утилит. Оформление мультимедийной презентации по теме «Сравнение операционных систем». Подготовка сообщения по темам «Характеристика служебных утилит». Подготовка реферата «Настройка программного обеспечения компьютерных систем»	6	2
Раздел 3. Информационные системы и телекоммуникации	Теория		6	
	Практические занятия		8	
	Самостоятельная работа		4	
Тема 3.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передача информации.	Содержание учебного материала			
	1.	Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. Хранение информации и её носители. Организация размещения информации на дисках и дискетах	2	1
Тема 3.2. Защита информации от НСД. Антивирусные средства защиты информации.	Содержание учебного материала			
	1.	Виды и средства защиты от НСД и антивирусной защиты	2	1
	Практические занятия			
	1.	П/р. Работа с антивирусным софтом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.	Подготовка докладов по темам: «Антивирусные программы» «Защита программ в сети Интернет»	2	2
Тема 3.3.	Содержание учебного материала			
	1.	Передача информации. Линии связи. Компьютерные телекоммуникации. Услуги КС. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. Язык разметки гипертекста HTML	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объём часов	Уровень усвоения
Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации.	Практические занятия		
	1. П/р. Создание своей Web-страницы: форматирование текста, вставка рисунков	2	
	2. П/р. Создание Web-сайта: вставка таблиц, списков, вставка гиперссылок	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Доклад «Положительные и отрицательные стороны развития сети Интернет», «Ресурсы Интернет».	2	2
Раздел 4. Прикладные программные средства	Теория	10	
	Практические занятия	21	
	Самостоятельная работа	12	
Тема 4.1. Текстовые процессоры.	Содержание учебного материала		
	1. Автоматическое формирование Оглавления. Автоматизация решения задач с помощью макрокоманд	0	1
	Практические занятия		
	1. П/р. Редактор формул Microsoft Equation. Таблицы. Колонтитулы. 2. П/р. Работа с текстовым документом.	2 7	
Тема 4.2. Электронные таблицы.	Содержание учебного материала		
	1. Автоматизация решения задач с помощью макрокоманд. Назначение кнопок.	0	1
	Практические занятия		
	1. П/р. Работа и графические возможности электронной таблицы Excel	8	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Оформление мультимедийной презентации по теме «Современное применение баз данных»	8	
Тема 4.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		
	1. Проектирование базы данных	2	1
	Практические занятия		
	1. П/р. Создание однотобличной базы данных. Редактирование однотобличной базы данных	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов		Объём часов	Уровень усвоения
	2.	П/р. Организация запросов в базе данных. Создание формы и заполнение базы данных. Сортировка записей	2	
Тема 4.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала			
	1.	Изучение панелей инструментов Adobe Photoshop. Создание выделенной области произвольной формы	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.	Разработка эмблемы специальности средствами редактора PhotoShop.	4	2
Тема 4.5. Информационно-поисковые системы (Консультант +).	Содержание учебного материала			
	1.	Знакомство с типовой профессиональной информационно-поисковой системой Консультант+. Закладки и папки	1	1
	2.	Экспорт в MICROSOFT WORD и MICROSOFT EXCEL. (Консультант +).	1	1
Тема 4.6. Автоматизированные системы	Содержание учебного материала			
	1	Назначение и возможности автоматизированных систем. Структура типовой системы. Автоматизированные системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Интернет. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой.	2	1
Всего			85	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

- Михеева Е. В., Титова О. И. Информатика: учебник. – М: Academia 2020.
- Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. В. Михеева. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 257 с.
- Уваров Алексей Николаевич / «Методическое пособие. Требования к оформлению текстовых документов с графическими подсказками по Word 2010 (версия 4.0 исправленная и дополненная)». / ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М. С. Солнцева»/ Тамбов 2018
- Уваров Алексей Николаевич / Методические рекомендации «Критерии оценки мультимедийных работ студентов» (версия 4.0 исправленная и дополненная) / ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М. С. Солнцева»/ Тамбов 2018
- Угринович Н. Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

- Кузнецов А. А. и др. Информатика, тестовые задания. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
- Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. В. Михеева. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. — 384 с.
- Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2007.
- Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М: Academia 2005.

Для преподавателей

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.03.2015)
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (10-11 кл.) (утверждён приказом Минобрнауки России [от 17 мая 2012 г. № 413](#))
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2014 N 32499)
- Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
- Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
- Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М: Бином. Лаборатория знаний,
- Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
- Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
- Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
- Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс – М: Бином. Лаборатория знаний, 2006.
- Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.
- Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.
- Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009
- Дополнительные источники:
- Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
- Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.

- Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2009.
- Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира – СПб.: Питер, 2009.
- Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
- Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
- Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
- Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2001.
- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: ➤ Использовать изученные прикладные программные средства. знать: ➤ Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; ➤ Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.	Текущий контроль в форме: - практических занятий; - рефератов; - докладов; - самостоятельных работ; - защита проектов; - подготовка презентаций; - систематизации знаний в виде таблиц - решение индивидуальных задач Итоговый контроль в форме экзамена

Итоговый контроль

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме Экзамена.