

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж транспортных технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины **ЕН.02. Информационные технологии в**
профессиональной деятельности
код специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на**
транспорте (по видам)

Пенза
2022

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА

УТВЕРЖДАЮ

на заседании ЦМК математических
естественно-научных дисциплин, физической
культуры и безопасности жизнедеятельности

Заместитель директора по УПР

Председатель ЦМК

 / Е.Ю. Цыбузина

_____/ Н.Ю. Бобков

Протокол № 1 от « 01» сентября 2022 г.

« 01» сентября 2022 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ – РАЗРАБОТЧИК: Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж транспортных технологий»

РАЗРАБОТЧИК

ГАПОУ ПО «Пензенский колледж транспортных технологий»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ 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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественно-научный учебный цикл

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;
- решать графические задачи;
- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас3D;
- способов графического представления пространственных образов;
- возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основ трёхмерной графики;
- программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена:

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 (подчиненных), 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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности: Организация перевозочного процесса (по видам транспорта).

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

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Кол-во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
В том числе:	
Практические занятия	36
Контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)²	36
В том числе:	
индивидуальное проектное задание	-
Работа с учебной и справочной литературой	-
Подготовка доклада	-
Подготовка реферата	-
Решение вариантных задач	-
Подготовка отчета	-
<i>Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень	Объем	Осваиваемые элементы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности			12	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.	1	5	ОК 1 - 9
	Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности	1		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Понятие информационных и коммуникационных систем	1		ОК 1 - 9
	Технические средства реализации информационных систем.	1		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Тематика практических занятий:			
	Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.	2		ОК 1 - 9
	Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение.	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Понятие информационной системы	2	5	ОК 1 - 9
	Структура информационной системы	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Тематика практических занятий:			
	Классификация и виды информационных систем	2		ОК 1 - 9

ой деятельности	Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности	2		ОК 1 - 9
	Схема разработки информационной системы	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
		Самостоятельная работа: Составление конспекта основных положений ЕСКД и ЕСТД.	18	2
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования			37	
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"	3	19	ОК 1 - 9
	Инструменты, привязки в обучающей программе	3		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	<i>Тематика практических занятий:</i>			
	Заполнение основной надписи в чертежах. Построение	2		ОК 1 - 9
	Построение чертежа детали №1. Использование привязок.	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2		ОК 1 - 9
	Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели	2	ОК 1 - 9	

Тема 2.2. Автоматизированные системы. СУБД Microsoft Access	Цели и назначение разработки автоматизированной системы, требования к ней. Потоки входной, выходной и нормативно-	2	5	ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Практические занятия	2		ОК 1 - 9
	Понятие о базах данных и системах управления ими. Классификация баз данных. Основные средства обработки баз данных.	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Запуск MS Access. Настройка рабочей среды. Создание таблиц с помощью Мастера. Создание таблицы в режиме Конструктора.	2		ОК 1 - 9
	Ввод данных в таблицу. Типы данных в таблице.	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Просмотр, редактирование, поиск и замена данных.	2		ОК 1 - 9
	Сортировка данных. Фильтрация данных.	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Изменение структуры и вида таблицы.	2		ОК 1 - 9
	Понятие формы. Способы создания форм. Создание формы с	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Главные и подчиненные формы. Ввод и удаление записей из	2		ОК 1 - 9
	Понятие запроса. Типы запросов. Создание запроса с помощью	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Создание отчетов.	2		ОК 1 - 9
	Самостоятельная работа обучающихся	16		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Создание собственной базы данных деятельности автосервиса: введение данных о товаре; ведение данных о поставщике, которые предлагают товары; составление учетов заказов на			ОК 1 - 9

Тема 2.2. Система проектирования	Особенности построения планировки производственного	3	18	ОК 1 - 9
	Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.	3		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров	3		ОК 1 - 9
	Особенности оформления плакатов с оборудованием и	3		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	<i>Тематика практических занятий:</i>			ОК 1 - 9
	Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Выполнение чертежа планировки СТОА.	2		ОК 1 - 9
	Составление спецификации оборудования.	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Выполнение чертежа конструкторской части.	2		ОК 1 - 9
	Создание плаката технологического процесса ремонта	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Создание плаката с внедряемым оборудованием	2		ОК 1 - 9
	Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2		ПК 1.1 , 1.2 1.3
	Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	2		ОК 1 - 9
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей			30	
Тема 3.1 Программы	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис	3	16	ОК 1 - 9
	Правила заполнения технического паспорта автомобиля в	3		ПК 1.1 , 1.2 1.3

поучёту эксплуатационны	<i>Тематика практических занятий:</i>			ОК 1 - 9
	Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и	3		ПК 1.1, 1.2 1.3
Дифференцированный зачет		3	1	
Всего:			108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- столы компьютерные;
- шкафы;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, подключенные к локальной сети и интернет;
- принтер;
- сканер;
- многофункциональное устройство;

Лицензионное программное обеспечение:

- операционная система MSWindowsXP.
- комплект прикладных программ MicrosoftOffice 2007.
- система автоматизированного проектирования КОМПАС – 3DLT.
- программа архивирования данных WinRar.
- программа для записи дисков Nero-8.
- антивирусная программа Антивирус Касперского 8.0 для WindowsWorkstations.
- браузеры Mozilla Firefox, Opera.
- программа распознавания текста ABBYYFineReader 8.0.
- программные среды компьютерной графики AdobePhotoshop, CorelDraw.
- программа для обработки звука SoundForge.
- программа для обработки видеоPinnacleStudio 11.
- тестовая оболочка Testpask3.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Для обучающихся

1. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А.Залогова и др. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера: Том 1. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019. – 309 с.
2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А.Залогова и др. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера: Том 2. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019. – 3294 с.
3. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 5-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019. – 246с.
4. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса / Н.Д.Угринович. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 – 387 с.
5. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 11 класса / Н.Д.Угринович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 308 с.
6. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 классов / Н.Д.Угринович. – 3-е изд. - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 511 с.

Для преподавателей

1. Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 368 с: ил.+CD.
2. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2020. – М., ОЛМА Медиа Групп, 2010. – 896 с.
3. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2015.

4. Майкрософт. Основы программирования на примере VisualBasic.NET. – М., 2009.
5. Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М., 2009.
6. Макарова Н.В. Информатика. Учебник. – М., 2009.
7. Макарова Н.В. Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере/ Под ред. Н.В.Макаровой . -3-е изд.перераб. – М.: Финансы и статистика, 2006. 256 с.: ил.
8. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., – 2009.
9. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.

Интернет-ресурсы:

1. <http://lemoi-www.dvgu.ru/>
2. <http://ru.wikipedia/>
3. <http://www.uatur.com/html/informatika/>
4. <http://gdpk.narod.ru/>
5. <http://www.tpu.ru/>
6. <http://psbatishev.narod.ru/>

Дополнительные источники:

1. Информатика. 10-11 класс / Под ред.Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2016. – 300 с.: ил.
2. Семакин ИГ. Информатика. 11-й класс/ И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер – М.:БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2021. – 144 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	тестирование
распознавать информационные процессы в различных системах;	тестирование
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	практическая проверка
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	практическая проверка
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	практическая проверка
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	практическая проверка
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	практическая проверка
осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	практическая проверка
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	практическая проверка
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	тестирование
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	
эффективной организации индивидуального	практическая проверка

информационного пространства;	
автоматизации коммуникационной деятельности	практическая проверка
эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности	практическая проверка
Знания:	
различные подходы к определению понятия «информация»	тестирование
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	тестирование, письменная самостоятельная работа
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	тестирование
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	тестирование
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности	тестирование, письменная самостоятельная работа
назначение и функции операционных систем	тестирование