

Составлено:  
зам. директора  
И. А. Токряшук



Зам. директора  
по УНР  
Дрозд Н.П. Токряшук

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

Разработчики: Сарычева Н.П.- преподаватель первой квалификационной категории  
ГАПОУ ТО «ТКТТС», Старикова Е.С. – преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС»

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов технического профиля по направлению 190000 Транспортные средства.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** ЕН. 00 Математический и общий естественнонаучный цикл, обязательная часть циклов ОПОП.

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

В результате освоения 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 системны, программные продукты и пакеты прикладных программ.

Освоение учебной дисциплины направлено на развитие общих и профессиональных компетенции, предусмотренных ФГОС по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного):

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.

ПК 2.2. Планировать и организовывать производственные работы.

ПК 2.3. Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.

ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.

ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **138** час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **92** часа;

самостоятельной работы обучающегося **46** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	138
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	92
в том числе:	
практические занятия	46
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	46
в том числе:	
поиск информации	4
разработка формы	2
разработка проекта	6
подготовка расчетных ведомостей	8
разработка презентации	7
разработка базы данных	6
таблица	6
разработка буклета	4
реферат	3
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного зачета (2 семестр); другие формы контроля (1 семестр)	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН. 02. ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров.			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>		<b>11</b>	
Тема 1.1. Технологии обработки информации	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1.1.1.	Технические и программные средства обработки информации.		
	1.1.2.	Персональный компьютер – устройство для обработки информации.		
Тема 1.2. Компьютерные коммуникации	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1.2.1	Локальные и глобальные компьютерные сети Интернет		
	1.2.2.	Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам	2	1
	1.2.3	Электронная почта и телеконференция	2	1
	<b>Самостоятельная работа №1.</b> Реферат на тему: «Способы подключения к сети Интернет»		3	1
<b>Раздел 2.</b>	<b>Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.</b>		<b>19</b>	
Тема 2.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	2.1.1	Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера		
	2.1.2.	Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт- диски	2	2
	2.1.3	Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных	2	2
	<b>Самостоятельная работа №2.</b> Поиск информации о правовой ответственности за правонарушения в компьютерной области		4	3
Тема 2.2. Защита информации от несанкционированного доступа	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	2.2.1.	Информационные угрозы. Цель и объекты защиты информации.		
	2.2.2.	Юридические меры защиты информации. Способы защиты информации. Защита информации от несанкционированного доступа.	2	2
	2.2.3.	Вредоносные программы. Источники и основные признаки заражения. Способы защиты.	2	2
	2.2.4.	Средства защиты от вредоносных программ. Антивирусные и антиспамовые программы.		
<b>Самостоятельная работа №3.</b> Презентация на тему: «Анти спам»		3		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Пакеты прикладных программ</b>		<b>106</b>	
Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	3.1.1.	Текстовый процессор Word. Создание текстового документа. Требования к набору текста.		
	3.1.2.	Правила создания и форматирования таблиц текстового документа, создание сложных документов через таблицу.		
	3.1.3.	Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности Word.		

	<b>Практическая работа №1.</b> Создание деловых текстовых документов. Оформление таблиц в текстовых документах.	2	2	
	<b>Практическая работа №2.</b> Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.	2	2	
	<b>Практическая работа №3.</b> Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	2	2	
	<b>Практическая работа №4.</b> Оформление диаграмм в документе Microsoft Word. Оформление формул редактором Microsoft Equation.	2	2	
	<b>Практическая работа №5.</b> Комплексное использование возможностей Microsoft Word для создания документов.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа №2.</b> Разработка формы – шаблона расписания занятий	2	3	
	<b>Самостоятельная работа №3.</b> Разработка проекта «Оборудование автомобильного сервиса».	6	3	
<b>Тема 3.2. Обработка данных средствами электронных таблиц Microsoft Excel</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	3.2.1	Электронная таблица Excel. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных.	2	1
	3.2.2	Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных.	4	1
		<b>Практическая работа №6.</b> Вычислительные функции табличного процессора Microsoft Excel для финансового анализа.	2	2
		<b>Практическая работа №7.</b> Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в Microsoft Excel.	2	2
		<b>Практическая работа №8.</b> Создание многостраничной электронной книги при расчёте заработной платы в Microsoft Excel.	2	2
		<b>Практическая работа №9.</b> Связанные таблицы. Расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel.	2	2
		<b>Практическая работа №10.</b> Подбор параметра и организация обратного расчёта.	2	2
		<b>Практическая работа №11.</b> Задачи оптимизации (поиск решения) в MS Excel.	2	2
		<b>Практическая работа №12.</b> Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel.	2	2
		<b>Практическая работа №13.</b> Экономические расчеты в MS Excel.	2	2
		<b>Практическая работа №14.</b> Использование MS Excel для создания комплексных документов.	2	2
		<b>Самостоятельная работа №4.</b> Разработка ведомости учета стоимости товаров в MS Excel	4	3
		<b>Самостоятельная работа №5.</b> Разработка «Ведомость учета денежных взносов в кассу взаимопомощи» за первое полугодие	4	3
<b>Тема 3.3. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста в Microsoft Access</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	3.3.1.	Система управления базами данных Access. Объекты базы данных.	2	1
	3.3.2.	Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи.	2	2
	3.3.3.	Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов, отчетов.	2	2
		<b>Практическая работа №15.</b> Создание таблиц в СУБД MS Access.	2	2
		<b>Практическая работа №16.</b> Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access	2	2
		<b>Практическая работа №17.</b> Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access	2	2
		<b>Практическая работа №18.</b> Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД Microsoft Access	2	3
		<b>Практическая работа №19.</b> Создание отчетов в СУБД MS Access	2	2

	<b>Практическая работа №20.</b> Создание подчиненных форм в СУБД MS Access	2	2
	<b>Практическая работа №21.</b> Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access	2	2
	<b>Самостоятельная работа №6.</b> Составление сравнительной таблицы СУБД	6	3
	<b>Самостоятельная работа №7.</b> Разработка базы данных «Каталог запчастей для ремонта автотранспорта».	6	3
<b>Тема 3.4. Создание презентаций в Microsoft Power Point</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	3.4.1.   Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации		
	3.4.2.   Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.	2	2
	<b>Практическая работа №22.</b> Создание и модификация презентации MS PowerPoint	2	3
	<b>Самостоятельная работа №8.</b> Разработка электронной презентации «Классификация автомобилей».	4	3
<b>Тема 3.5. Создание буклетов и объявлений в MS Publisher</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	3.5.1.   Технология создания и обработки буклетов и объявлений		
	<b>Практическая работа №23.</b> Разработка буклетов и объявлений	2	2
	<b>Самостоятельная работа №9.</b> Разработать буклет, содержащий информацию о специальностях колледжа	4	3
	<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>138</b>	
	<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>92</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>46</b>	

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории архитектуры вычислительных систем.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- компьютерные столы;
- стулья;
- доска маркерная;
- схемы;
- плакаты;
- учебно-методический комплект дисциплины.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер преподавателя;
- компьютеры для обучающихся;
- проектор;
- принтер лазерный;
- сканер;
- акустическая система;
- веб-камера;
- флешь-память;
- базовое программное обеспечение для компьютера преподавателя;
- базовое программное обеспечение для компьютера, обучающегося;
- редакторы векторной и растровой графики;
- базовое программное обеспечение для компьютера, обучающегося;
- настольная издательская система;
- редактор веб-страниц;
- редакторы векторной и растровой графики;
- система управления базами данных.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### ***Основные источники:***

1. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 3-е изд. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 394 с.: ил.

##### ***Дополнительные источники:***

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник/ Под ред. проф. Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ, 2014. – 399 с.
2. Автоматизированные системы обработки информации и управления на автомобильном транспорте: Учебник для сред. Проф. образования/ А.Б. Николаев, С.В. Алексахин, И.А. Кузнецов, В.Ю. Строганов; Под ред. А.Б. Николаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 224 с.
3. Гайдамакин Н.А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс: Учебное пособие. – М.: Гелиос АРВ, 2011. – 368 с., ил.



4. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере/ Под ред. Н.В. Макаровой. – 3-е изд., перераб. – М.: Финансы и статистика, 2013. - 256 с.: ил.
5. Информатика: Учебник для среднего профессионального образования Изд. 2-е, испр./ Михеева Е.В., Титова О.И., - ИЦ «Академия», 2014.
6. Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. Информатика: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. – ИЦ «Академия», 2014.
7. Информатика 10-11 класс. Базовый курс. Теория / Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2014. – 675 с.: ил.
8. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 511 с.: ил.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Форма доступа: <http://www.ict.edu.ru>;
2. Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия [www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php)
3. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики: <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/>
4. Сайт Информатика: <http://www.phis.org.ru/informatica/>
5. Электронный учебник по информатике и информационным технологиям: <http://www.ctc.msiu.ru/>
6. Дидактические материалы по информатике: <http://comp-science.narod.ru/>

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Код	Результат	Показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b><i>В процессе освоения учебной дисциплины обучающийся получит возможность повысить уровень сформированности общих компетенций:</i></b>			
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии.	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы выполнение контрольных работ.
ОК 2	Организовывает собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Систематически посещает занятий, Выполняет все виды работ, предлагаемых преподавателем Использует общие приемы при решении тех или иных задач Формулирует вывод. Проводит самооценку выполненной работы.	Качественное выполнение практических работ и внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Качественная оценка за выполнения внеаудиторных работ.
ОК 4	Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Планирует поиск информации. Осуществляет обработку первичной информации	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы выполнение контрольных работ, написание и защита рефератов с использование изданий периодической печати и Интернет-ресурсов
ОК 5	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знает историю происхождения терминов, символов их использование Передает информацию сжато, полно, выборочно.	Метод обобщения независимых характеристик – направлен на оценку данных, полученных в результате наблюдения за деятельностью студента на занятиях.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы выполнение контрольных работ.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	Качественная оценка за выполнения внеаудиторных работ.
ОК 8	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации.	Посещает дополнительные занятия, консультаций. Систематически выполняет внеаудиторную работу.	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности Качественная оценка за выполнения внеаудиторных работ
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	Ориентируется в условиях частой смены информационных технологий	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку

	профессиональной деятельности		студентом результатов деятельности
<b>ПК 2.2.</b>	Планировать и организовывать производственные работы	Организовывает и планирует производственные работы, разрабатывает стратегические и оперативные планы по решению задач.	Качественное выполнение и оформление практических работ и внеаудиторной самостоятельной работы
<b>ПК 2.3.</b>	Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях	Анализирует и выбирает оптимальные решения задач на практике	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности
<b>ПК 3.1.</b>	Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.	Разрабатывает технологические процессы по изготовлению и ремонту деталей Решает прикладные задачи	Качественное выполнение практических работ и внеаудиторной самостоятельной работы
<b>ПК 3.2.</b>	Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).	Проектирует и рассчитывает технологические приспособления для ремонта деталей на практике	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности