

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

УТВЕРЖДАЮ:
заместитель директора
по учебно - производственной
работе

 Н.Ф. Борзенко
«29» апреля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ЕН.02 Информатика
специальность 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Тюмень 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Рассмотрена на заседании ПЦК социально-экономических, математических дисциплин и дисциплин естественнонаучного цикла; протокол № 9 от « 22 » апреля 2020 г.

Председатель ПЦК  /Сидунова Д.В./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Старикова Елена Сергеевна, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 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).

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

1.3. Цель и планируемые результаты 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 системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.

Освоение учебной дисциплины направлено на развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 23.02.05 (базовый уровень):

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 (далее - ЕСКД).

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **138** часов,

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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	138
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
практические занятия	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
в том числе:	
поиск информации	6
разработка формы - шаблона	4
разработка проекта	8
разработка ведомости учета	8
разработка презентации	4
составление таблицы	6
разработка базы данных	6
разработка буклета	4
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет (2 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	ОК, ПК
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров.		
Раздел 1.	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология	8	
Тема 1.1. Технологии обработки информации	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9
	1.1.1. Технические и программные средства обработки информации.		
	Практическая работа №1. Персональный компьютер – устройство для обработки информации.	2	
Тема 1.2. Компьютерные коммуникации	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9
	1.2.1. Локальные и глобальные компьютерные сети Интернет		
	1.2.2. Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам		
	Практическая работа №2. Электронная почта и телеконференция	2	
Раздел 2.	Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.	16	
Тема 2.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9
	2.1.1. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера		
	2.1.2. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт- диски		
	Практическая работа №3. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных	2	
	Самостоятельная работа №1. Поиск информации о правовой ответственности за правонарушения в компьютерной области	6	
Тема 2.2. Защита информации от несанкционированного доступа	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9
	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.		
	Практическая работа №4. Вредоносные программы. Источники и основные признаки заражения. Способы защиты.	2	
	Практическая работа №5. Средства защиты от вредоносных программ. Антивирусные и антиспамовые программы.	2	
Раздел 3.	Пакеты прикладных программ	110	
Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 2.2
	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.		
	Практическая работа №6. Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие	2	

	возможности Word.			
	Практическая работа №7. Создание деловых текстовых документов. Оформление таблиц в текстовых документах.	2	2	
	Практическая работа №8. Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.	2	ПК 2.2 ОК 1-9	
	Практическая работа №9. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	2	ПК 2.2 ОК 1-9	
	Практическая работа №10. Оформление диаграмм в документе Microsoft Word. Оформление формул редактором Microsoft Equation.	2	ПК 2.2 ОК 1-9	
	Практическая работа №11. Контрольная работа по теме: Текстовый процессор MS Word.	2	ПК 2.2 ОК 1-9	
	Самостоятельная работа №2. Разработка формы – шаблона расписания занятий	4		
	Самостоятельная работа №3. Разработка проекта «Оборудование автомобильного сервиса».	8		
Тема 3.2. Обработка данных средствами электронных таблиц Microsoft Excel	Содержание учебного материала			
	3.2.1	Электронная таблица Excel. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных.	4	ОК 1-9 ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
	3.2.2	Формулы и функции ЭТ.		
		Практическая работа №12. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных.	2	
		Практическая работа №13. Вычислительные функции табличного процессора Microsoft Excel.	2	ОК 1-9
		Практическая работа №14. Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в Microsoft Excel.	2	ПК 2.2, 2.3
		Практическая работа №15. Создание многостраничной электронной книги в Microsoft Excel.	2	ОК 1-9
		Практическая работа №16. Связанные таблицы. Расчёт промежуточных итогов в таблицах MS Excel.	2	ПК 3.1, 3.2
		Практическая работа №17. Подбор параметра и организация обратного расчёта.	2	ОК 1-9
		Практическая работа №18. Задачи оптимизации (поиск решения) в MS Excel.	2	ПК 3.1, 3.2
		Практическая работа №19. Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel.	2	ПК 2.2, 2.3
		Практическая работа №20. Экономические расчеты в MS Excel.	2	ОК 1-9
		Практическая работа №21. Контрольная работа по теме: Обработка данных средствами электронных таблиц MS Excel.	2	ПК 3.1, 3.2
		Самостоятельная работа №4. Разработка ведомости учета стоимости товаров в MS Excel	4	
	Самостоятельная работа №5. Разработка «Ведомость учета денежных взносов в кассу взаимопомощи» за второе полугодие	4		
Тема 3.3. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста в Microsoft Access	Содержание учебного материала			
	3.3.1.	Система управления базами данных Access. Объекты базы данных.	4	ОК 1-9 ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
	3.3.2.	Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи.		
		Практическая работа №22. Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов, отчетов.	2	
		Практическая работа №23. Создание таблиц в СУБД MS Access. Создание базы данных.	2	ПК 3.1, 3.2
		Практическая работа №24. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access	2	ОК 1-9
		Практическая работа №25. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access	2	ПК 2.2, 2.3
	Практическая работа №26. Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД Microsoft Access	2	ПК 3.1, 3.2	

	Практическая работа №27. Создание отчётов в СУБД MS Access	2	<i>OK 1-9</i>	
	Практическая работа №28. Создание подчиненных форм в СУБД MS Access	2	<i>ПК 2.2, 2.3</i>	
	Практическая работа №29. Контрольная работа по теме: Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста в Microsoft Access	2	<i>ПК 3.1, 3.2</i>	
	Самостоятельная работа №6. Составление сравнительной таблицы СУБД	6		
	Самостоятельная работа №7. Разработка базы данных «Каталог запчастей для ремонта автотранспорта».	6		
Тема 3.4. Создание презентаций в Microsoft Power Point	Содержание учебного материала	2	<i>OK 1-9</i>	
	3.4.1. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации			
	Практическая работа №30. Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки.	2		
	Практическая работа №31. Создание и модификация презентации MS PowerPoint	2		<i>OK 1-9</i>
	Самостоятельная работа №8. Разработка электронной презентации «Классификация автомобилей»	4		
Тема 3.5. Создание буклетов и объявлений в MS Publisher	Содержание учебного материала	2	<i>OK 1-9</i>	
	3.5.1. Технология создания и обработки буклетов и объявлений			
	Практическая работа №32. Разработка буклетов и объявлений	2		<i>OK 1-9</i>
	Самостоятельная работа №9. Разработать буклет, содержащий информацию о специальностях колледжа	4		
	Максимальная учебная нагрузка	138		
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка	92		
	Самостоятельная работа	46		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен кабинет Информатики и информационных 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;
- флэш-память;
- базовое программное обеспечение для компьютера преподавателя;
- базовое программное обеспечение для компьютера обучающегося;
- редакторы векторной и растровой графики;
- настольная издательская система;
- редактор веб-страниц;
- система управления базами данных.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Михеева Е.В. Информатика (4-е изд.) учебник, 2020

Дополнительные источники:

1. Безручко, В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2012. – 368 с: ил.+CD
2. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

Интернет-ресурсы:

1. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - Форма доступа: <http://www.ict.edu.ru>
2. Дидактические материалы по информатике: <http://comp-science.narod.ru/>
3. Методическая копилка учителя информатики. Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>
4. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика. Режим доступа: <http://www.alleng.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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
использовать изученные прикладные программные средства	Применяет в работе прикладные компьютерные программы (текстовые процессоры, графические редакторы, электронные таблицы, базы данных, мультимедийные средства) Выбирает способ представления, хранения и обработки информации в соответствии с задачей	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1 - 32
Знания:		
основные понятия автоматизированной обработки информации	Дает определения понятиям автоматизированной обработки информации	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Оценка результатов выполнения тестовых заданий по темам
общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Знает общий состав и структуру ЭВМ, программного обеспечения	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Оценка результатов выполнения тестовых заданий по темам
базовые системные, программные продукты и пакеты прикладных программ	Знает назначение прикладных и специальных программных средств компьютера	Экспертное оценивание выполнения практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1 - 32

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1-32
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1-32
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	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Оценка результатов выполнения заданий по темам
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1-32
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1-32

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1 - 32
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1-32
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Оценка результатов выполнения заданий по темам
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1-32

Результаты обучения (развитие профессиональных компетенций)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 2.2. Планировать и организовывать производственные работы	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1 - 32
ПК 2.3. Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях	демонстрация способности принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1 - 32
ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; оформлять документацию по результатам расчетов	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1 - 32

<p>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 (далее - ЕСКД)</p>	<p>Применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК</p>	<p>Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе практической работы Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе выполнения практических работ: № 1 - 32</p>
---	---	---