

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области  
профессиональная образовательная организация  
«Технологический колледж»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***ЕН.02. ИНФОРМАТИКА***

для специальности  
23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики  
(по видам транспорта, за исключением водного)  
базовая подготовка  
*заочное обучение*

Советск,  
2021 год

СОГЛАСОВАНО  
заведующий учебно-методическим отделом  
\_\_\_\_\_ Н.А. Ивашкина

180403.02  
31 августа 2021 года

Рабочая программа по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), базовой подготовки, разработана на основе:

✓ Приказа Министерства образования и науки России от 22.04.2014 года №387 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), базовой подготовки (Зарегистрировано в Минюсте России 31.07.2014 N 33391), укрупненная группа специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

**Разработчик:**

Лебедева Я.В. преподаватель

Рассмотрена на заседании кафедры «Математических, естественнонаучных дисциплин и информационных технологий». Протокол №1 от 30 августа 2021 года \_\_\_\_\_

Рекомендована Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж». Протокол №1 от 31 августа 2021 года

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа (далее Программа) учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), базовой подготовки, входящей в укрупненную группу направлений 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ЕН.02. Информатика входит в математический и естественнонаучный учебный цикл.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.	✓ использовать методы линейной алгебры; ✓ решать основные прикладные задачи численными методами	✓ основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, основные численные методы решения прикладных задач

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны овладеть **общими компетенциями:**

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-электромеханик должен обладать **профессиональными компетенциями:**

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).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>105</b>
<i>Самостоятельная работа</i>	95
<b>во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>10</b>
в том числе:	
теоретические занятия	
практические занятия в форме практической подготовки	6
контрольная работа	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

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

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Компоненты информационных технологий.</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 1.1 Введение в информационные технологии.</b> <i>ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13</i>	Содержание учебного материала			ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.
	1	Понятие информационных технологий. Средства, состав ИТ. Виды ИТ.		
	2	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы		1	
<b>Самостоятельная работа</b> обучающегося: использование в профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в т.ч. специального		24		
<b>Тема 1.2. Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий</b> <i>ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13</i>	Содержание учебного материала			ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.
	1	Основные понятия автоматизированной обработки информации		
	2	Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающегося: использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах, разработка рефератов по теме: «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».		24	
<b>Тема 1.3. Программное обеспечение информационных</b>	Содержание учебного материала			ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8.
	1	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.		
	2	Основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности.		

технологий. <i>ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13</i>	Лабораторные работы			ОК 9. ПК 2.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.
	Практические занятия			
	Контрольные работы		1	
	<b>Самостоятельная работа</b> обучающегося: применение компьютерных и телекоммуникационных средств, разработка рефератов по теме: «Информационная безопасность».		24	
<b>Раздел 2. Использование в профессиональной деятельности специального программного обеспечения</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Технология обработки, хранения, поиска и накопления числовой информации в электронных таблицах Excel.</b> <i>ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР13</i>	Содержание учебного материала			ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 2.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.
	1	Обработка, хранение и накопление числовой информации в электронных таблицах MS Excel. Основные понятия. Интерфейс.		
	2	Правила работы в электронной таблице.		
	<b>В том числе лабораторные занятия:</b> использование технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах, применение компьютерных и телекоммуникационных средств для оформления таблиц и простейших вычислений, построения сложных таблиц, сортировки и поиска информации в списке с помощью фильтра, относительной и абсолютной адресации, функций, диаграммы Excel, расчёта экономических показателей, формирования отчётов в MS Excel. Формулирование выводов.		6	
Контрольные работы				
<b>Самостоятельная работа</b> обучающегося Разработать рефераты на тему: «Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности социального работника». Подготовить презентационные материалы по темам: «Назначение электронных таблиц MS Excel. Основные понятия. Интерфейс», «Обмен данными между EXCEL и другими приложениями WINDOWS».		23		
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Всего:</b>			<b>105</b>	

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

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

Кабинет Информатика, оснащенный оборудованием:

компьютеры по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации,

**и техническими средствами обучения:**

компьютеры с лицензионным программным обеспечением,

проектор,

принтер,

локальная сеть с выходом в глобальную сеть,

DVD.

**3.2. При реализации образовательной программы** преподаватель вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

**3.3 Активные и интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях**

Разбор конкретных ситуаций, мозговой штурм, дискуссия, блочно-модульная технология индивидуальные и групповые проекты, частично-поисковая и исследовательская технологии

**3.4. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.4.1. Печатные издания**

1. Угринович Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2018
2. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум: учебное пособие / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2020
3. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018
4. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / .Филимонова.Е.В. — М.: КноРус, 2019.
5. Синаторов С.В Информационные технологии. Задачник: учебное пособие для студентов СПО/ С.В. Синаторов. — М.: КноРус, 2018

**3.3.2. Электронные издания**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов  
[www.informika.ru](http://www.informika.ru) – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций.
2. [www.videouroki.net](http://www.videouroki.net) – видеоуроки по информатике в сети Интернет  
[www.eruditus.name/kopilka.html](http://www.eruditus.name/kopilka.html) – библиотека электронных книг по информатике  
<https://eknigi.org> – «Электронные книги – источник знаний XXI века»  
[www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) – портал Свободного программного обеспечения  
[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. Базовая коллекция ЭБС BOOK.ru

#### 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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
▪ использовать изученные прикладные программные средства;	<b>Текущий контроль:</b> - защита лабораторных работ, - защита внеаудиторной самостоятельной работы, - устный опрос - контрольные работы <b>Промежуточный контроль:</b> дифференцированный зачёт
<b>Знания:</b>	
▪ основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	
▪ базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ	