

Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Тюменской области  
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

УТВЕРЖДАЮ:  
заместитель директора  
по учебно - производственной  
работе

 Н.Ф. Борзенко

«27» апреля 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика

Специальность 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и  
электрорадионавигации судов (базовая подготовка)

Тюмень 2022

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов, утвержденного Министерством образования и науки РФ приказом № 522 от 14 мая 2014 г.

Рассмотрена на заседании ПЦК гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, протокол №9 от «20» апреля 2022 г.

Председатель ПЦК  /Истомина С.В./

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Черкашина Римма Миратовна, 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	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Информатика

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования технического профиля 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов (базовая подготовка).

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов (базовая подготовка). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9:

Код	Наименование общих компетенций
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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, 2.1, 2.3, 3.1:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Осуществлять техническую эксплуатацию электрорадионавигации.
ПК 1.2	Нести радиовахту с использованием процедуры связи в подсистемах Глобальной морской системы связи при бедствии.
ПК 1.4	Пользоваться программным обеспечением микропроцессоров радиооборудования и методами устранения сбоев программного обеспечения.
ПК 2.1	Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно – измерительных приборов

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК.1-ОК.9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.1	применять информационные технологии в профессиональной деятельности; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	принципы автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки; прикладное программное обеспечение; организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа; антивирусные средства защиты информации; локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации; прикладные программные средства; понятие, состав и виды автоматизированных систем

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>72</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	32
самостоятельная работа	24
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (2 семестр)</b>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1
	Ознакомление с общими требованиями безопасности в кабинете информатики. Автоматизированные системы в профессии	2	ПК 1.1 ЛР 10
<b>Тема 1. Классификация и архитектура ЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 2-5
	Краткая история развития вычислительной техники.	2	ОК 8-9
	Классификация компьютеров.	2	ПК 1.1
	Магистрально-модульный принцип построения ЭВМ.	2	ПК 1.2
	Устройство компьютера.	2	ПК 1.4
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	ПК 2.1
	ПР №1. История развития радиотехники и радионавигации судов	2	ЛР 4, ЛР 10
	ПР №2. Определение конфигурации ПЭВМ. Подбор конфигурации компьютера	2	
	ПР №3. Разбор и сбор системного блока компьютера	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	СР №1. Подготовка доклад по теме «Работы Джона фон Неймана по теории вычислительных машин».	2	
	СР №2. Составление сравнительных таблиц характеристик центральных и внешних устройства ЭВМ.	4	
	СР №3. Подготовка доклад по теме «Современные фирмы – производители процессоров. Технические характеристики различных моделей процессора»	2	
	<b>Тема 2. Основные понятия программного обеспечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
Программное обеспечение: системное ПО, системы программирования, прикладное ПО		2	ОК 6
Операционная система класса Windows. Программы – оболочки		2	ОК 8
<b>Практические занятия</b>		<b>20</b>	ПК 2.1
ПР №4. Приемы работы в ОС Windows. Стандартные программы и служебные программы ОС Windows		2	ЛР 4, ЛР 10
ПР №5. Работа с облачными дисками		2	
ПР №6. Набор и редактирование текста.		2	
ПР №7. Создание и форматирование таблиц в Microsoft Word.		2	
ПР №8. Создание графических объектов в текстовом документе		2	
ПР №9. Организация расчетов в табличном процессоре EXCEL.		2	
ПР №10. Построение и форматирование диаграмм в табличном процессоре EXCEL		2	
ПР №11. Работа с графическим редактором Paint.		2	
ПР №12. Разработка презентации в Microsoft PowerPoint.		2	
ПР №13. Демонстрация и защита презентации по заданной теме (с учётом будущей профессиональной		2	

	деятельности)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>12</b>	
	СР №4. Составить сравнительную таблицу: Файловые системы FAT16, FAT32, NTFS	4	
	СР №5. Составление плакат - схемы программного обеспечения.	2	
	СР №6. Решение задач на обработку текстовых документов с помощью Microsoft Word.	3	
	СР №7. Обработка статистических материалов с помощью таблиц Microsoft EXCEL.	3	
<b>Тема 3. Принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 2-5 ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ЛР 4, ЛР 10
	Компьютерные сети	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	ПР №14. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенному к локальной сети	2	
	ПР №15. Подключение Интернет-кабеля с помощью коннектора и обжимного инструмента	2	
	ПР №16. Дифференцированный зачет	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>4</b>	
	СР №8. Составление глоссария (список терминов и их определение) по теме «Сетевой сервис и сетевые стандарты».	2	
	СР №9. Подготовка доклад по теме «Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей».	2	
	ПР № 32. Разработка, демонстрация и защита web-сайта по заданной теме (с учётом будущей профессиональной деятельности)	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>6</b>	
	СР №12.Составление общей схемы ЛВС	2	
	СР №13.Подбор материала для создания web-сайта	4	
<b>Обязательная нагрузка аудиторная нагрузка</b>		<b>48</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>24</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет информатики.

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по учебной дисциплине;
- структурно-логические схемы;
- обобщающие таблицы;
- справочные материалы;
- набор презентаций.

##### Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- мультимедиа экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основные источники:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: ИЦ «Академия», 2018.

##### Дополнительные источники:

1. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ [Текст]: практикум для профессий и специальностей технического и социально – экономического профилей/ Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова. – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
2. Колмыкова, Е.А. Информатика [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – 7-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
3. Михеева, Е.В. Информатика [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
4. Оганесян О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [текст]/ В.О. Оганесян, А.В. Курилова. - 2-е изд., стер. - М: Издательский дом" Академия", 2018. - 224 с.
5. Тюрин И.В. Вычислительная техника и информационные технологии: учебной пособие [текст] / И.В. Тюрин. - Ростов н/Д, 2017. - 462 с.

##### Интернет- ресурсы:

1. <http://book.kbsu.ru> – Шауцукова Л. З. Информатика.
2. <http://www.twirpx.com/files/informatics/> - Информатика и вычислительная техника.
3. <http://shkolo.ru/informatika/> - Начальный курс информатики.
4. <http://dpk-info.ucoz.ru/index/oglavlenie/0-4> - Лазарева М.В. Учебник по информатике.
5. <http://www.inf1.info/> - Планета информатики. Учебник

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения</b>	
применять информационные технологии в профессиональной деятельности; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	Экспертное оценивание выполнения практических работ, решения задач, заданий внеаудиторной самостоятельной работы, ответа на вопросы дифференцированного зачёта
<b>Знания</b>	
принципы автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки; прикладное программное обеспечение; организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа; антивирусные средства защиты информации; локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации; прикладные программные средства; понятие, состав и виды автоматизированных систем.	Устный опрос, наблюдение, тестирование, экспертная оценка практических работ, учебный проект, дифференцированный зачёт

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные ПК)	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 1.1.</b> Осуществлять техническую эксплуатацию систем судовой радиосвязи и электрорадионавигации	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 2, 4-7 и самостоятельных работ № 3, 4
<b>ПК 1.2.</b> Нести радиовахту с использованием процедуры связи и подсистемах Глобальной морской системы связи при бедствии	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 4, 5, 7, 9 и самостоятельных работ № 1, 3, 4
<b>ПК 1.4.</b> Пользоваться программным обеспечением микропроцессоров радиооборудования методами устранения сбоев программного обеспечения	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 6-8, 9 и самостоятельных работ № 4, 6, 8-13
<b>ПК 2.1.</b> Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно – измерительных приборов	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий № 1-3, 5, 6, 11 и самостоятельных работ № 4, 8-10

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	знает историю развития профессии; перечисляет достижения информатики; определяет, как достижения информатики повлияли на развитие организации перевозок и управления на транспорте (водный транспорт); анализирует направления развития речного флота с учетом изобретений в области информационных технологий; приводит произвольные примеры при решении профессиональных задач; выделяет примеры, касающиеся профессиональных задач; применяет полученные знания в любой ситуации, связанной с профессиональными задачами; проявляет интерес к применению информатики в	самооценка при выполнении СР № 9-10; оценка устных ответов обучающихся; оценка результатов СР №9-11, 13; оценивание практических заданий; оценивание выполненных домашних заданий; оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного

	будущей профессии; анализирует направления развития речного флота с учетом изобретений в области информационных технологий; демонстрирует интерес к будущей профессии	зачёта
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	умеет организовывать рабочее место; самостоятельно и верно называет цель деятельности; разбивает свою цель на задачи; планирует свою деятельность по достижению цели; демонстрирует выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозок и управления на транспорте (водный транспорт); оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач; формулирует цели и задачи предстоящей деятельности; представляет конечный результат деятельности в полном объеме; планирует предстоящую деятельность; обосновывает выбор типовых методов и способов выполнения плана; умеет проводить рефлексию (оценивать и анализировать результат); анализирует и корректирует результаты собственной работы на занятии; соблюдает последовательность приемов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией; корректирует и своевременно устраняет допущенные ошибки в своей работе	самопроверка в результате сравнения с эталоном; оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении аудиторной работы, тестировании; оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной работы, написании информационных докладов и сообщений, составлении обобщающих таблиц; оценка результатов деятельности обучающихся при промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	анализирует рабочую ситуацию в соответствии с заданными критериями; указывает соответствие / несоответствие рабочей ситуации эталонной ситуации; самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации; определяет проблемы в профессионально-ориентированных ситуациях; излагает способы и варианты решения проблемы, оценку ожидаемого результата; планирует поведение в профессионально-ориентированных проблемных ситуациях	самооценка в ходе изучения ЭУМ; оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной работы; написании информационных сообщений
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития	находит источники информации по конкретному вопросу; извлекает и систематизирует информацию по основным источникам; обобщает на основе найденной и проанализированной информации; демонстрирует эффективный поиск необходимой информации; умеет пользоваться табличными данными; использует сеть интернет для быстрого доступа к научным данным; использует информацию на бумажных носителях; отбирает информацию из научного текста; применяет полученные знания в измененной ситуации; обосновывает выбор оптимальности и научности необходимой информации и применения современных технологий ее обработки; использует различные источники информации, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач и углубления профессиональных знаний в области организации перевозок и управления на транспорте (водный транспорт); обрабатывает и структурирует информацию при подготовке к практическим занятиям и выполнению самостоятельных работ по информатике	оценка результатов по отчету о выполнении внеаудиторных самостоятельных работ № 2, 4-13; оценка результатов тестирования по темам: «Классификация программного обеспечения», «Сетевые технологии обработки информации»; взаимопроверка знаний в ходе заполнения таблиц с использованием электронных источников
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в	демонстрирует навыки использования; информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; умеет самостоятельно работать с информацией;	оценка выполненных домашних заданий; оценка подготовленных сообщений; оценка создания электронных

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>понимает замысел текста; демонстрирует навыки пользования словарями, справочной литературой; умеет отделять главную информацию от второстепенной; читает и строит графики всевозможных процессов при помощи компьютера; производит вычисления при помощи табличного процессора MS Office Excel</p>	<p>презентаций</p>
<p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>использует особенности личности для групповой работы; высказывает свою точку зрения на поставленную проблему; распределяет роли ответственности за результат выполненной работы; осуществляет контроль за выполненной работой группы и вносит коррективы; умеет грамотно ставить и задавать вопросы; координирует свои действия с другими участниками общения; способен контролировать свое поведение, эмоции и настроение; умеет воздействовать на партнера общения; взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; понимает и четко представляет, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; соблюдает принципы профессиональной этики</p>	<p>текущее наблюдение при выполнении индивидуальных заданий; устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии; текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий; итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта</p>
<p><b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>анализирует и корректирует результаты групповой работы на занятии; дает оценку работе членов команды; проявляет чувство ответственности за работу подчиненных, за результат выполнения заданий; демонстрирует исполнительность и ответственность в отношении к порученному делу</p>	<p>взаимоконтроль обучающихся при заполнении таблицы «Информационные процессы. Технологии обработки информации», обработке статистических материалов с помощью электронных таблиц MS Office Excel; оценивание обучающихся в ходе выполнения групповой работы</p>
<p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>проявляет стремление к самообразованию и повышению профессионального уровня; организывает самостоятельную работу при выполнении профессиональных задач; соблюдает последовательность приемов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией</p>	<p>оценка результатов по отчету о выполнении внеаудиторных самостоятельных работ № 1, 2, 4, 9, 12, 13; текущее наблюдение при выполнении практических работ</p>
<p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>перечисляет достижения информатики; определяет, какие из них повлияли на качество организации перевозок и управления на транспорте (водный транспорт); анализирует направления развития речного флота с учетом изобретений в области информационных технологий; приводит произвольные примеры использования информатики в профессии; способен понимать и применять инновации в области организации перевозок и управления на транспорте (водный транспорт)</p>	<p>самоконтроль; оценка результатов тестирования по темам: «Классификация программного обеспечения», «Сетевые технологии обработки информации» оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта</p>

<p><b>ЛР 4.</b> Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного формированию в сетевой среде личности и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>знает историю развития специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (на водном транспорте) и дисциплины Информатика, определяет, достижения ученых, вложивших вклад в развитии информатики как науки, приводит произвольные примеры при решении профессиональных задач, применяет полученные знания в любой ситуации, связанной с профессиональными задачами, анализирует направления развития речного флота с учетом изобретений в области техники и информационных технологий, проявляет интерес к применению знаний по информатике в будущей профессии</p>	<p>самооценка при выполнении самостоятельных работ, оценка результатов тестирования в ходе зачета по разделам, самоконтроль при выполнении теста по темам на учебных занятиях, оценка устных ответов, обучающихся по темам, оценивание практических работ, оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета</p>
<p><b>ЛР 10.</b> Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<p>высказывает свою точку зрения на поставленную проблему, способен понимать и применять инновации в области будущей профессии, применяет полученные знания в любой ситуации, связанной с профессиональными задачами</p>	<p>самооценка при выполнении самостоятельных работ, оценка результатов тестирования в ходе зачета по разделам, самоконтроль при выполнении теста по темам на учебных занятиях, оценка устных ответов, обучающихся по темам, оценивание практических работ, оценка по результатам промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета</p>