

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захарина Любовь Васильевна
Должность: Директор
Дата подписания: 28.10.2023 18:02:06
Уникальный программный ключ:
32829db09f9fa4bb1dde1b054a8ebef341ca8799

23.02.01

«Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»,

одобренной на заседании педагогического совета,

протокол № 1 от 30.08.2023,

утвержденной распоряжением директора филиала

№ 16/1-р от 30.08.2023

Приложение 3.9

к ОПОП по специальности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО – 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

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

В результате освоения учебной 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 электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

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 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-судоводитель должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

по организации перевозочного процесса (по видам транспорта):

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

по организации сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта):

- ПК 2.1 Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
- ПК 2.3 Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

по организации транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта):

- ПК 3.1 Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

по очной форме обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов; самостоятельной работы обучающегося – 32 часов.

по заочной форме обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 16 часов; самостоятельной работы обучающегося – 86 час.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
в том числе:	
Написание рефератов	9
Внеаудиторная самостоятельная работа	24
<i>Итоговая аттестация в форме Экзамена</i>	

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86
в том числе:	
1 Домашняя контрольная работа	
<i>Итоговая аттестация в форме Экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.		10	
Тема 1.1. Введение.	Содержание учебного материала	1	2
	1 Назначение, сущность и объем предмета «Информатика». Значение информационных процессов в развитии науки, техники и производства.		
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по теме: «Применение вычислительной техники на морском транспорте.», «Оргтехника и ее назначение. Устройства оргтехники. Назначение оргтехники.	4	
Тема 1.2. Информация, информационные процессы, информационное общество	Содержание учебного материала	1	2
	1 Понятие информации. Носители информации. Виды информации. Информационные процессы.		2
	2 Измерение информации. Кодирование информации.		2
	3 Информатизация общества, развитие вычислительной техники.		1
	Практические занятия	2	2
	Решение задач по кодированию числовой, текстовой, графической информации.		
	Самостоятельная работа обучающихся Кодирование звуковой информации.	2	
Раздел 2. Аппаратные средства персонального компьютера.		16	
Тема 2.1. Общие сведения о персональных компьютерах. Принцип открытой архитектуры.	Содержание учебного материала	1	1
	1 История развития вычислительной техники. Сравнительные характеристики разных типов компьютеров.		2
	2 Принцип Фон Неймана и его применение в современной архитектуре ПК.		2
	Практические занятия	1	2
	1 Архитектура персональных компьютеров. Открытая архитектура IBM-совместимых ЭВМ.		
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Современные аппаратные средства. Назначение дополнительных устройств и их применение на морском транспорте.»	5	
Тема 2.2. Основные и дополнительные устройства системного блока.	Практические занятия	6	2
	1 Принцип работы и основное назначение устройств системного блока, взаимодействие между собой.		2
	2 Типы микропроцессоров и их технические характеристики.		2
	3 Назначение блока оперативной памяти и ее характеристики. Емкости ОЗУ и накопителей информации		2
	Самостоятельная работа обучающихся История создания микропроцессоров. Характеристики современных микропроцессоров.	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Устройства внешней и внутренней памяти компьютера.		
Раздел 3. Программное обеспечение и операционные системы.		14	
Тема 3.1. Программное обеспечение, предназначенное для обработки информации на компьютере.	<p>Практические занятия</p> <p>1 Классификация программного обеспечения.</p> <p>2 Назначение операционных систем, их разновидности. Обзор новых поколений операционных систем.</p> <p>3 Загрузка операционной системы Windows. Знакомство с графическим интерфейсом Windows. Работа с каталогами и ярлыками</p> <p>4 Файл и файловая система.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся История создания операционных систем для персональных компьютеров и этапы модификации версий. Разновидности операционных систем и особенности их применения. Возможности новых версий операционных систем.</p>	6	
			2
			2
			2
		4	
Тема 3.2. Базовое сервисное программное обеспечение.	<p>Практические занятия</p> <p>1 Классификация сервисного программного обеспечения.</p> <p>2 Оболочки, графический и командный интерфейс.</p> <p>3 Утилиты, их функции и назначения.</p> <p>4 Защита информации от несанкционированного доступа. Программы-вирусы и их разновидности. Антивирусные средства защиты информации.</p> <p>5 Работа с диспетчером файлов (Проводник) и Файловым менеджером TotalCommander по отображению каталогов, запуску приложений, по созданию, копированию, перемещению и удалению папок и файлов, по сортировке файлов и отображению их характеристик</p>	4	
			2
			2
			2
			2
			2
Раздел 4. Прикладные программные средства		54	
Тема 4.1. Возможности текстового редактора WORD для обработки текстовой информации.	<p>Практические занятия</p> <p>1 Возможности редактора WORD, структура документа. Основной интерфейс программы. Способы создания текстового документа.</p> <p>2 Основные операции по редактированию документа, работа с блоками текстовой информации. Форматирование границ абзацев. Установка и изменение гарнитуры шрифта, размера, начертания, цвета.</p> <p>3 Способы сохранения, печати документа. Способы редактирования ранее сохраненных документов. Работа с несколькими документами, перемещение блоков текстовой информации.</p> <p>4 Заполнение информации в табличной форме. Оформление документа таблицами, линиями, рамками.</p> <p>5 Использование графических возможностей редактора.</p> <p>6 Создание шаблонов документов. Работа со стилями.</p> <p>7 Слияние документов</p> <p>8 Зачетная работа по MSWord</p>	19	
			2
			2
			2
			2
			2
			2
			2
			2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 4.2. Электронные таблицы Excel.	Практические занятия		18	
	1	Возможности, назначение и интерфейс электронных таблиц EXCEL.		2
	2	Понятие ячейки, диапазона. Адрес ячейки и его уникальность. Размерность электронных таблиц.		2
	3	Ввод данных. Основные типы данных, обрабатываемых электронными таблицами. Способы ввода данных. Редактирование, копирование, удаление данных в ячейках. Изменение шрифта, изменение размеров колонок и строк.		2
	4	Построение арифметических выражений. Порядок действий в арифметических выражениях. Стандартные функции и их переменные в арифметических выражениях.		2
	5	Функция, имя функции, аргумент функции. Категории функций. Ввод формул, содержащих функции. Относительные и абсолютные адреса ячеек. Присвоение имён ячейкам.		2
	6	Понятие базы данных. Методы создания базы данных. Способы управления базами данных (сортировка, фильтрация, подведение промежуточных итогов).		2
	7	Применение форм (добавление и удаление записей, поиск нужных записей). Сводные таблицы (создание, оформление, обновление, набор сводных таблиц, просмотр данных сводных таблиц). Консолидированные таблицы (создание, оформление, назначение)		2
	8	Зачетная работа по MS Excel		2
Тема 4.3. База данных Access.	Практические занятия		6	
	1	Базы данных: назначение, использование, возможности. Типы баз данных. Интерфейс MS Access		2
	2	Системы управления базами данных (СУБД): назначение, возможности. Типы данных. Структурирование данных.		2
	3	Структура базы данных: таблицы, связи, типы данных, поля, записи. Виды баз данных.		2
Тема 4.4. Автоматизированные системы	Самостоятельная работа обучающихся Правовые базы данных: «Консультант плюс», «Гарант».		5	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Виды и назначение автоматизированных систем.		2
	2	Автоматизированные системы САПР, АСНИ.		2
	3	Экспертные системы.		2
4	Электронный офис.	2		
Самостоятельная работа обучающихся Применение автоматизированных систем при организации перевозок и управлении на МТ.		4		
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети.			8	
Тема 5.1. Основные понятия и назначение сетей.	Содержание учебного материала		1	
	1	Локальные и глобальные сети. Электронная почта. Назначение локальных и глобальных сетей для передачи информации и их особенности.		2
	2	Назначение сетевых адаптеров. Виды модемов и их принцип работы. Факс-модемы и их использование для передачи информации. Международная сеть Internet и основной принцип обмена информации.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	3	Назначение электронной почты. Порядок действия по отправке и получения корреспонденции по электронной почте. Виды услуг, предлагающие сетью Internet.		2
Тема 5.2. Основные принципы работы в Internet.	Практические занятия		2	
	1	Назначение и принцип работы международной сети. Выбор устройств и их характеристики. Выбор линий, скорость передачи информации.		2
	2	Виды услуг Internet. Назначение страниц WWW. Internet и основные правила общения между пользователями. Возможности пользовательской сети Internet.		2
	3	Поиск информации Справочные системы. Конференции.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Меры предосторожности при работе в сети Internet. Права и ответственность пользователей Internet;		5	
Всего:			102	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютерный стол, кресло для преподавателя;
- компьютерные столы и кресла по количеству рабочих мест обучающихся;
- плакаты;
- маркерная доска.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензированным программным обеспечением;
- комплект сетевого оборудования для объединения компьютеров в локальную сеть;
- лазерный принтер;
- мультимедиа проектор с экраном;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. Режим доступа URL:<https://biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9/informatika-i-informacionnye-tehnologii>

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 110 с. Режим доступа URL: <https://biblio-online.ru/book/1932FD18-8DAB-4675-8908-D569EC1514D8/informatika-laboratornyu-praktikum-v-2-ch-chast-1>

3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 145 с. Режим доступа URL: <https://biblio-online.ru/book/C1135FDE-ED55-442E-B78D-D1492DBE9604/informatika-laboratornyu-praktikum-v-2-ch-chast-2>

4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. Режим доступа URL: <https://biblio-online.ru/book/E5577F47-8754-45EA-8E5F-E8ECBC2E473D/informacionnye-tehnologii>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel2013 : учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 159 с.

2. Попов, А. М. Информатика и математика : учебник и практикум для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева ; под ред. А. М. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 430 с.

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
использовать изученные прикладные программные средства	Индивидуальная: контроль выполнения лабораторных работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий.
Знать:	
основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Тестирование
базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	Выполнение индивидуальных заданий, тестирование.
Общие компетенции:	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Наблюдение и оценка на занятиях и в процессе учебной и производственной практик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Экспертная оценка решения ситуационных задач Наблюдение и оценка на занятиях и в процессе учебной и производственной практик
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертная оценка решения ситуационных задач
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного раз-	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик

вита.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Наблюдение и оценка на занятиях, в процессе учебной и производственной практик
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
Профессиональные компетенции:	
ПК 1.1 Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	Экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. Тестирование.
ПК 2.1 Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.	Наблюдение и оценка на занятиях, в процессе учебной и производственной практик
ПК 2.3 Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.	Наблюдение и оценка на занятиях, в процессе учебной и производственной практик
ПК 3.1 Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.	Выполнение индивидуальных заданий. Экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ.