

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет транспорта»
Академия водного транспорта

Колледж Академии водного транспорта

АННОТАЦИЯ

Дисциплина ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность: 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка)

Промежуточная аттестация экзамен

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

ЕН.02 Математический и общий естественнонаучный цикл

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО (ОК, ПК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за 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.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна.

ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

1. Работать в качестве пользователя персонального компьютера,
2. Использовать внешние носители для обмена данными между машинами,
3. Создавать резервные копии, архивы данных и программ,
4. Работать с программными средствами общего назначения, использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных

задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

1. Основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей, основные этапы решения задач с помощью ЭВМ,

2. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

4. Основное содержание дисциплины

Тема	Содержание	
Раздел 1. Введение в информационные технологии		
Тема 1.1. Организационные основы применения информационных технологий и защиты информации	Содержание учебного материала	
	1 Общие принципы использования информационных технологий.	
	2 Режимы обработки и передачи информации.	
	3 Виды угроз безопасности информации.	
	4 Методы и средства построения систем информационной безопасности.	
	Практическое занятие №1	
	1 Текстовые процессоры. Общие сведения о текстовом процессоре MS Word. Режимы отображения документов. Приемы работы с командами строки меню программы	
	2 Панели инструментов. Первичная настройка. Создание документа. Ввод и редактирование текста. Специальные средства ввода и редактирования текста. Средства рецензирования текста и его форматирование. Работа со стилями. Шаблоны.	
	3 Объекты MS Word. Взаимодействие объектов с текстом и страницей. Управление свойствами объектов. Взаимодействие объектов друг с другом. Ввод формул.	
	4 Работа с таблицами. Работа с диаграммами. Работа с графическими объектами. Настольные издательские системы.	
	Самостоятельная работа	
	Сообщения по заданной теме	

Тема 1.2. Электронные таблицы (EXCEL)	Содержание учебного материала	
	1	История развития электронных таблиц
	2	Общая характеристика электронных таблиц
	Практическое занятие №2	
Знакомство с интерфейсом и объектами приложения		
Тема 1.3 Форматирование таблиц	Содержание учебного материала	
	1	Создание новой книги. Сохранение книги. Открытие книги. Защита книг и совместное использование
	Практическое занятие №3	
	Типы данных (числа, тексты, формулы). Создание и обработка таблиц. Автозаполнение	
Тема 1.4 Ввод данных и использование формул	Содержание учебного материала	
	1	Ввод чисел. Ввод значений дат и времени. Ввод текста. Ввод формулы. Форматы данных. Использование средств, ускоряющих ввод данных. Проверка данных при вводе. Использование формул. Способы адресации ячеек. Встроенные функции Excel. Присвоение и использование имен ячеек. Отображение зависимостей в формулах. Режимы работы с формулами.
	Практическое занятие №4	
	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Ввод математических формул и вычисления по ним	
Тема 1.5. Графические возможности и печать документов	Содержание учебного материала	
	1	Работа с изображениями. Вставка изображений из других приложений. Работа с фигурами. Объекты WordArt. Объекты SmartArt. Создание диаграммы.
	Практические занятия №5	
Графическое представление данных. Построение диаграммы.		
Тема 1.6 Обработка и анализ данных	Содержание учебного материала	
	1	Сортировка данных. Структурирование данных. Фильтрация. Разделение данных на несколько столбцов.
	Практические занятия №6	
	Сортировка данных Фильтрация	
Самостоятельная работа		
Решение математических задач		
Тема 1.7. СУБД Access	Содержание учебного материала	
	1	Объекты Access. Режимы работы с Access.
	Практические занятия №7	
Создание базы данных, состоящей из одной таблицы		
Тема 1.8. Создание связей между таблицами	Содержание учебного материала	
	1	Схема данных.
	Практические занятия №8	
Создание базы данных, состоящей из двух таблиц		
Тема 1.9 Создание запросов	Содержание учебного материала	
	1	Типы запросов
	2	Вычисляемые поля
	Практические занятия №9	
Создание запроса с параметром Итоговые запросы Запросы на изменение		

Тема 1.10 Отчеты	Содержание учебного материала	
	1	Автоотчеты. Структура отчета
	Практические занятия №10	
	Применение форм	
	Создание отчета	
	Самостоятельная работа	
Сообщения по заданной теме		
Раздел 2. Сетевые технологии обработки информации и защиты информации		
Тема 2.1. Интернет и компьютерные сети	Содержание учебного материала	
	1	WWW.e-mail. Чат. Сайт. Браузер. Поисковые системы. Трафик. Информационно-поисковые системы. Виды компьютерных сетей
	2	Локальные сети (LAN).
	3	Региональные сети (MAN).
	4	Глобальные сети (WAN).
	Практические занятия №11	
Поиск информации в Интернет		
Тема 2.2 Защита информации	Содержание учебного материала	
	1	Нормативно-правовая. Морально-этическая.
	2	Организационно-техническая. Вирусы и антивирусные программы.
	Практические занятия №12	
Классификация вирусов		
Тема 2.3 Архивация данных	Содержание учебного материала	
	1	Архивирование информации. Архивные файлы.
	2	Программы-архиваторы
	Практические занятия №13	
	Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных	
	Самостоятельная работа	
Сообщения по заданной теме		
Раздел 3. Автоматизированные системы управления		
Тема 3.1. Общие принципы и требования к созданию автоматизированных систем управления.	Содержание учебного материала	
	1	Кибернетические.
	2	Организационные.
	3	Экономические
	Практические занятия №14	
	АСУ различного назначения, примеры их использования	
	Самостоятельная работа	
Сообщения по заданной теме		

Составитель: преподаватель первой категории Юдина Н.И.

Директор Академии водного транспорта

Володин А.Б.