

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 14.03.2020 17:32:37
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f006240a801b1d60a65

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине: ЕН. 02 «ИНФОРМАТИКА» (ЗФО)

для специальности 26.02.03 Судовождение

Омск

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03 «Судовождение».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10, ПК.4.2, ПК.4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования

	процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения

		ресурсосбережения
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК.09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК.10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 4.2.	находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна	варианты планирования рейса судна, технико-экономические характеристики эксплуатации судна
ПК 4.3.	использовать современное	современное прикладное

	прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна.	программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т.ч.:	
теоретическое обучение	6
практические работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
Итоговая аттестация в форме:	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающихся	
1	2	
Раздел 1 Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации		
Тема 1.1 Информационные процессы	<i>Содержание учебного материала</i>	
	1	Информационные процессы
	2	Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации, сжатия информации.
Тема 1.2 Основные этапы решения задач на компьютере	<i>Содержание учебного материала</i>	
	1	Компьютерная модель.
	2	Компьютерный эксперимент.
	3	Анализ полученных данных.
Тема 1.3 Системы управления	<i>Содержание учебного материала</i>	
	1	Автоматизированная система управления.
	2	Система автоматического управления.

Раздел 2 Структура персональных компьютеров (ПК). Компьютерные сети	
Тема 2.1 Структура ПК	<i>Содержание учебного материала</i>
	1. Аппаратное обеспечение ПК: минимальная конфигурация ПК, периферийные устройства
	2. Программное обеспечение ПК. Операционная система (ОС). Файловая структура
Тема 2.2 Виды вычислительных сетей. Интернет	<i>Содержание учебного материала</i>
	1. Виды вычислительных сетей Топология сетей. Технология клиент-сервер. Службы Интернет. Использование сети Интернет для решения профессиональных задач.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>
Тема 2.3 Защита информации	1 Подготовить презентацию на тему «Компьютерные сети и Интернет»
	<i>Содержание учебного материала</i>
1. Средства защиты информации в компьютерных системах.	
Раздел 3 Автоматизирован- ная обработка информации	
Тема 3.1 Автоматизированная обработка текстовой информации	<i>Содержание учебного материала</i>
	1. Текстовые редакторы
	2. Форматирование и редактирование текста.
	3. Табличные объекты в текстовом документе.
	4. Создание списков в текстовом документе
	5. Графические объекты в текстовом документе.

	6	Формулы в текстовом документе.
	<u>В том числе практических занятий</u>	
	1.	Ввод и редактирование текста.
	2	Форматирование символов и абзацев.
	3	Работа с таблицами.
	4	Создание списков.
	5	Работа с графическими объектами.
	6	Работа с формулами.
Тема 3.2 Автоматизированная обработка числовой информации	7	Оформление отчетной документации.
	<i>Содержание учебного материала</i>	
	1	Назначение и основные возможности табличного процессора Microsoft Excel (ТП MS Excel)
	2	Типы данных.
	3	Виды ссылок.
	4	Форматирование ячеек и условное форматирование.
	5	Стандартные функции.
	6	Построение диаграмм.
	<u>В том числе практических занятий</u>	
	1.	Создание и обработка элементарных таблиц.
	2	Работа с формулами.
	3	Работа с функциями.
	4	Относительный и абсолютный адрес ячейки.
	5	Построение графиков и диаграмм.
	6	Создание таблицы сложной структуры.
	7	Решение задач средствами ТП MS Excel
	8	Контрольная работа по теме «ТП MS Excel»
Тема 3.3 Автоматизированная система хранения и поиска информации	<i>Содержание учебного материала</i>	
	1	База данных.
	2	Система управления базой данных (СУБД).
	3	Типы полей.

	4	Сортировка.
	5	Фильтрация.
	6	Запрос.
	7	Отчёт.
	<u>В том числе практических занятий</u>	
	1	СУБД Microsoft Access (MS Access). Создание таблиц для ввода данных.
	2.	Создание запросов, форм, отчетов.
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	
	Создать проект базы данных судов	
	Всего: 72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий *Информатики*.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест лаборатории Информатики №118:

персональные компьютеры с программным обеспечением: операционная система Windows XP, пакет прикладных программ, включающий стандартный пакет Microsoft Office 2010; САПР Компас-3D, математический процессор MathCad;

ученическая парта;

стул;

стол преподавательский;

стул преподавательский;

доска напольная.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Информационных технологий в профессиональной деятельности № 200:

персональные компьютеры с программным обеспечением: операционная система Windows XP, пакет прикладных программ, включающий стандартный пакет Microsoft Office 2010; САПР Компас-3D, математический процессор MathCad;

парта ученическая;

стулья;

стол преподавателя;

стул преподавателя;

доска настенная.

не менее 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с.

3.2.2. Электронные издания:

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. Режим доступа URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. Режим доступа URL: <https://urait.ru/bcode/472793>
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. Режим доступа URL: <https://urait.ru/bcode/472822>
5. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. Режим доступа URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Трофимов, В.В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 553с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02518-7. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471120>
2. Трофимов, В.В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 406с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02519-4. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471122>

3. Гасумова, С.Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ С.Е. Гасумова. - 6-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 284с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13236-6. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/476487>
4. Осокин, А.Н. Теория информации: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.Н. Осокин, А.Н. Мальчуков. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 205с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11417-1. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/476254>
5. Казанский, А.А. Прикладное программирование на Excel 2019: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А. Казанский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 171с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12461-3. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/470405>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации.	понимать принципы автоматизированной обработки текстовой, числовой, графической, аудио- и видео-информации; правильно выбирать тип программного обеспечения для работы с конкретным видом информации знать основные возможности и функции программ общего назначения.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
Структуру персональных	знать основные компоненты ЭВМ и	Оценка результатов выполнения на

электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных сетей.	вычислительных сетей и принципы работы каждого устройства; определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; различать программное и аппаратное обеспечение компьютера.	практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ.	понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов; понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»; подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.

	заданной ситуации; исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;	
Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.	понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»; приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
Умения:		
Работать в качестве пользователя персонального компьютера.	работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); уметь создавать, копировать, удалять папки, файлы; вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; пользоваться стандартными программами операционной системы: текстовый редактор, графический редактор,	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.

	калькулятор и др. пользоваться горячими клавишами системы.	
Использовать внешние носители для обмена данными между машинами.	Умение работать с различными носителями информации. Осуществлять передачу данных между ПК и различными устройствами информации	Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.
Создавать резервные копии, архивы данных и программ.	Умение создавать резервные копии различными способами. Уметь работать с облачными хранилищами данных. Умение пользоваться программами архиваторами. Уметь создавать архив с данными и извлекать данные из архива.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
Работать с программными средствами общего назначения.	умение ввода информации с клавиатуры умение выполнять основные операции по редактированию и форматированию текстовых документов умение работать с электронными таблицами создавать формулы для расчета, применять встроенные функции, умение строить диаграммы и графики по табличным данным научиться создавать мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты,	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.

	звук, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.	
Использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты.	осуществлять поиск информации в сети Интернет пользуясь браузерами; использовать только проверенные и достоверные ресурсы сети Интернет; научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу) уметь проверять файлы на наличие вредоносных программ; научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы; расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами в сети;	Оценка результатов выполнения на практическом занятии.