

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Томский техникум водного транспорта и судоходства»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР
Александр Орлов
« 01 » 03 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ:

М.Л. Прохорова
Зам. директора по УМР
М.Л. Прохорова
« 01 » 03 2018 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
"ИНФОРМАТИКА"**

по специальности среднего профессионального образования

Специальность: 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.**

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Томский техникум водного транспорта и судоходства»

Разработчик: Эспе Жанна Михайловна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

• Паспорт программы учебной дисциплины	4
• Структура и содержание учебной дисциплины	6
• Условия реализации программы учебной дисциплины	10
• Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**.

Программа учебной дисциплины может быть использована в качестве основного блока при изучении информатики: изучает основные понятия, используемые в информатике, позволяет приобрести навыки использования компьютера и других средств организационной техники в дальнейшей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественно-научный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- Работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители для обмена данными между машинами;
- Создавать резервные копии, архивы данных и программ;
- Работать с программными средствами общего назначения;
- Использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты.

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

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей;
- Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации

Процесс изучения дисциплины направлен на комплексное формирование следующих **общекультурных и профессиональных компетенций:**

ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управлений.

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.

ПК1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

ПК 3.2 Руководить работой структурного подразделения.

ПК 3.3 Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

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 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.

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

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 21 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов		Уровень освоения
		теория	лаб	
1	2	3	4	5
Тема 1. Текстовый процессор MS Word	Содержание учебного материала	10		
	1 Возможности текстового процессора MS Word. Порядок создания документа. Сохранение документа. Открытие созданного документа. Основные виды операций по обработке и оформлению текста документа	1	1	2
	2 Порядок работы в режиме оформления. Приемы шрифтового оформления документа. Выбор шрифтов. Правила выбора гарнитуры, кегля, начертания шрифта. Возможности комбинированного оформления текста	1	1	2
	3 Порядок оформления документов с помощью меню «Вставка». Вставка рисунков, формул, символов. Рисование графических объектов. Редактирование вставленных объектов		1	2
	4 Порядок работы с таблицами. Приемы создания таблиц. Порядок и приемы оформления текста в виде таблицы. Печать текста	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме 1: 1. <i>Создание текстового документа при помощи MS Word: форматирование, вставка рисунков, символов, таблицы.</i>	3		
Тема 2. Электронные таблицы MS Excel	Содержание учебного материала	10		
	1 Назначение, возможности. Проектирование таблицы. Использование шаблонов. Понятие рабочего листа, рабочей книги	1	1	2
	2 Ввод данных в ячейки, задание формата, автозаполнение	1	1	2
	3 Введение расчетных формул. Использование мастера функций. Логические формулы		1	2
	4 Создание и обработка диаграмм. Форматирование рабочего листа. Печать таблиц	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся по теме 2: 2. <i>Создание документа при помощи MS Excel: ввод данных в ячейки, ввод формул, вставка диаграмм.</i>	3		
Тема 3. Программа подготовки презентаций MS Power Point	Содержание учебного материала	5		
	1 Назначение и возможности программы. Запуск программы. Слайды. Режимы представления презентации	1		2
	2 Использование шаблонов при создании презентации. Порядок создания слайда: работа с	1	1	

	текстовыми полями, работа с графическими объектами. Добавление и удаление слайдов. Копирование слайдов			
3	Дизайн презентации. Создание фона. Эффекты для отдельных элементов (анимация). Эффекты перехода слайдов. Настройка презентации. Демонстрация презентации	1	1	1
<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 3:</i>				
3. Создание и оформление презентации: ввод данных, дизайн, анимация, настройка демонстрации.				
Содержание учебного материала				
1	Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов	1		2
2	Графический редактор Paint. Функциональные возможности. Этапы создания простых рисунков. Выбор цвета фона и основного цвета для рисования. Изменение толщины линии. Инструменты для выполнения рисунка и внесения изменений		1	2
3	Графический редактор Gimp. Назначение, возможности. Создание и сохранение рисунков. Работа со слоями		2	2
4	Редактирование рисунков. Маска слоя, альфа-канал		1	2
<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 4:</i>				
4. Создание и редактирование рисунка с помощью редактора Paint (использование панели инструментов редактора).				
5. Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе Gimp (работа со слоями, использование маски слоя, альфа-канала, создание анимированных изображений).				
Содержание учебного материала				
1	Программы для создания чертежей: AutoCAD, Splan. Назначение, возможности, особенности работы	1		2
2	Программа AutoCAD. Создание и сохранение документа. Использование основных элементов. Выполнение обозначений на чертежах. Вывод на печать		2	2
3	Программа Splan. Создание и сохранение документа. Использование библиотеки элементов, добавление элементов в библиотеку. Печать документа		2	2
<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 5:</i>				
6. Создание чертежей с помощью программы AutoCAD..				
7. Создание чертежей с помощью программы Splan.				
Содержание учебного материала				
1	Сканирование документов. Изучение возможностей программы FineReader	1		2
2	Сохранение информации на съемном носителе. Вывод информации на бумажный носитель		1	2

техники при обработке информации Тема 7. Компьютерные сети. Электронная почта e-mail. Internet	<i>Самостоятельная работа обучающихся по теме 6:</i> 8. Сканирование документа, перемещение документа между ПК при помощи съемного носителя, вывод электронного документа на бумажный носитель.		1	
	Содержание учебного материала			
	1	Компьютерные сети. Основные правила работы в сети	1	
	2	Электронная почта. Возможности. Порядок работы	1	
	3	Назначение и возможности Интернета. Сравнение достоинств и недостатков интернет-обозревателей	1	
4	Поиск информации в глобальной сети Интернет	1		
<i>Самостоятельная работа обучающихся о теме 7:</i> 9. Работа с электронной почтой: прием и отправка корреспонденции. 10. Поиск информации в интернете (учебная литература, техническая документация, периодические издания профессиональной направленности)		2	2	
Всего:		57		
Теория		16		
Практика		20		
Самостоятельная работа		21		

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)

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
2. *Цветкова М.С.*, Информатика: учебник для СПО, М., Издательство Академия, 2017
3. *Гальченко Г.А.* Информатика для колледжей [Электронный ресурс]: учебное пособие. Общеобразовательная подготовка/ Гальченко Г.А., Дроздова О.Н.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.— 382 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59322.html>. — ЭБС «IPRbooks»
4. *Исмаилова Н.П.* Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие/ Исмаилова Н.П.— Электрон. текстовые данные.— Махачкала: Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2014.— 139 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49985.html>. — ЭБС «IPRbooks»

Дополнительные источники:

1. *Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014
2. *Малясова С.В., Демьяненко С.В.* Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.

Перечень электронных образовательных ресурсов

1. <http://www.ict.edu.ru> Информационные образовательные технологии: блог-портал
2. <http://www.iot.ru> Отраслевая система мониторинга и сертификации компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности
3. <http://icttest.edu.ru> Проект «Информатизация системы образования» Национального фонда подготовки кадров
4. <http://portal.ntf.ru> Проект «Пакет программного обеспечения для образовательных учреждений России»
5. <http://linux.armd.ru> Проект «Первая Помощь»: Стандартный базовый пакет программного обеспечения для школ
6. <http://shkola.edu.ru> Виртуальное методическое объединение учителей информатики и ИКТ на портале «Школьный университет»
7. <http://mo.itdrom.com> Виртуальный компьютерный музей
8. <http://www.computer-museum.ru> **Задачи по информатике**
9. <http://www.problems.ru/inf> Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
10. <http://iit.metodist.ru> Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
11. <http://www.intuit.ru> ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума <http://www.edu-it.ru>
12. Конструктор школьных сайтов (Некоммерческое партнерство «Школьный сайт»)
13. <http://www.edusite.ru> Конструктор образовательных сайтов (проект Российского общеобразовательного портала)
14. <http://edu.of.ru>
15. Лаборатория обучения информатике Института содержания и методов обучения РАО
16. <http://labinfo.ioso.ru> Непрерывное информационное образование: проект издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний»
17. <http://www.metodist.lbz.ru> Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
18. <http://test.specialist.ru> Первые шаги: уроки программирования
19. <http://www.firststeps.ru> Программа Intel «Обучение для будущего»
20. <http://www.iteach.ru> Проект AlgoList: алгоритмы и, методы
21. <http://algolist.manual.ru> Проект Alglib.ru: библиотека алгоритмов
22. <http://alglib.sources.ru> Проект Computer Algorithm Tutor: Дискретная математика: алгоритмы
23. <http://rain.ifmo.ru/cat> Российская интернет-школа информатики и программирования
24. <http://ips.ifmo.ru> Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
25. <http://www.rusedu.info> Сайт «Клякс@.net»: Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках
26. <http://www.klyaksa.net> Свободное программное обеспечение (СПО) в российских школах
27. <http://freeschool.altlinux.ru> Сеть творческих учителей (Innovative Teachers Network) <http://www.it-n.ru>
28. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-SD в образовании
29. <http://edu.ascon.ru>
30. СПРавочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике «Спринт-Информ»
31. <http://www.sprint-inform.ru> Школьный университет: профильное ИТ-

обучение

32. <http://www.itdrom.com>
33. Издания
34. Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»
35. <http://inf.1september.ru> Журналы «Информатика и образование» и «Информатика в школе»
36. <http://www.infojournal.ru> Журналы «Компьютерные инструменты в образовании» и «Компьютерные инструменты в школе» <http://www.ipo.spb.ru/journal>
37. Журнал «e-Learning World — Мир электронного обучения»
38. <http://www.elw.ru> Открытые системы: издания по информационным технологиям
39. <http://www.osp.ru> Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»
40. <http://www.npstoik.ru/vio>
41. *Сайты педагогов* Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского
42. <http://marklv.narod.ru/inf/> Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой
43. <http://infoschool.narod.ru> Информатика: учебник Л.З. Шауцуквой
44. <http://book.kbsu.ru>
45. Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова
46. <http://distant.463.jssc.ru> Макинтош и образование: сайт М.Е. Крекина
47. <http://macedu.org.ru> Материалы к урокам информатики О.А. Тузовой
48. <http://school.ort.spb.ru/library.html> Материалы к урокам информатики Е.Р. Кочелаевой
49. <http://ekochelaeva.narod.ru> Методическая копилка учителя информатики: сайт Э. Усольцевой
50. <http://www.metod-kopilka.ru> Методические материалы и программное обеспечение для школьников и учителей: сайт К.Ю. Полякова
51. <http://kpolyakov.narod.ru> Сайт преподавателя информатики и информационных технологий В.А. Николаевой
52. <http://www.junior.ru/nikolaeva> Сайт учителя информатики и математики С.В. Сырцовой
53. <http://www.syrtsovasv.narod.ru> **Центр «Помощь образованию»:**
54. материалы по информатике и ИТ. Сайт П.С. Батищева
55. <http://psbatishev.narod.ru> Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: сайт А.П. Шестакова
56. <http://comp-science.narod.ru>
57. *Конференции и выставки* Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»
58. <http://ito.edu.ru> Всероссийская конференция «Информатизация образования. Школа XXI века»
59. <http://conference.school.informika.ru> Всероссийские научно-методические конференции «Телематика»
60. <http://tm.ifmo.ru> Всероссийские конференции «Интеграция информационных систем в образовании»
61. <http://conf.pskovedu.ru> Конференции Ассоциации РЕЛАРН
62. <http://www.relarn.ru/conf/> Международные конференции «Математика. Компьютер. Образование»
63. <http://www.mce.su> Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»
64. <http://www.bytic.ru/> Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo

65. <http://www.elearnexpo.ru> Открытые всероссийские конференции «Преподавание информационных технологий в России»
66. <http://www.it-education.ru> Олимпиады и конкурсы Всероссийская командная олимпиада школьников по программированию
67. <http://neerc.ifmo.ru/school/> Всероссийская интернет-олимпиада школьников по информатике
68. <http://olymp.ifmo.ru> Всероссийская олимпиада школьников по информатике
69. <http://info.rusolymp.ru> Задачи соревнований по спортивному программированию с проверяющей системой
70. <http://acm.timus.ru> Конкурс-олимпиада «КИТ — компьютеры, информатика, технологии»
71. <http://www.konkurskit.ru> Олимпиада по кибернетике для школьников
72. <http://cyber-net.spb.ru> Олимпиадная информатика
73. <http://www.olympiads.ru> Олимпиады по информатике: сайт Мытищинской школы программистов
74. <http://www.informatics.ru> Олимпиады по программированию в Сибири
75. <http://olimpic.nsu.ru> Уральские олимпиады по программированию, информатике и математике <http://contest.ur.ru>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

- Преподаватели обеспечивают организацию и проведение текущего контроля в процессе выполнения практических работ, выполнения внеаудиторных самостоятельных работ, тестирования, устного опроса.

- Обучение по учебной дисциплине завершается диф зачетом

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
Знать основные понятия автоматизированной обработки информации	<i>Устный опрос</i>
Знать структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей	<i>Оценка выполнения проверочной работы</i>
Знать основные этапы решения задач с помощью ЭВМ	<i>Оценка выполнения проверочной работы</i>
Знать методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации	<i>Оценка выполнения практических работ, проверочной работы</i>
Уметь работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители для обмена данными между машинами	<i>Оценка выполнения практических работ, проверочной работы</i>
Уметь создавать резервные копии, архивы данных и программ	<i>Оценка выполнения проверочной работы</i>
Уметь работать с программными средствами общего назначения	<i>Оценка выполнения проверочной работы</i>
Уметь использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты	<i>Оценка выполнения проверочной работы</i>