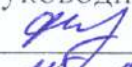



ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Томский техникум водного транспорта и судоходства»

СОГЛАСОВАНО
Руководитель МО
 Р.О.Кудряшова
« 15 » 01 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УМиНР
 М.Л.Прохорова
« 15 » 01 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «Информатика»

по специальности среднего профессионального образования:

26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – РП) **ЕН.02 «Информатика»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) базовой подготовки **26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей**

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Томский техникум водного транспорта и судоходства»

Согласовано

Библиотекарь



И.В.Шевердяева
(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании методической комиссии

Протокол № 1 от « 15 » 01 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы учебной дисциплины	4
Структура и содержание учебной дисциплины	6
Тематический план.....	7
Условия реализации программы учебной дисциплины	10
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.....	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «Информатика»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей.**

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина ЕН. 02 Информатика входит в математический и общий естественно-научный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК.3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	- применять базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - использовать изученные прикладные программные средства; - разбираться в основных понятиях автоматизированной обработки информации;	- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем, - об основных этапах решения задач с помощью ЭВМ, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - о программном и аппаратном обеспечении вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации.

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

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1. Выполнять вахтенные производственные задания с соблюдением соответствующих технологий

ПК 1.2. Выполнять производственные операции

ПК 1.3. Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами

ПК 2.1. Управлять главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт в соответствии с правилами технической эксплуатации

ПК 2.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов

ПК 2.3. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации

ПК 3.1. Осуществлять изыскания для обеспечения всех видов путевых и добычных работ

ПК 3.2. Производить расчеты русловых деформаций при проектировании путевых работ, трассирование землечерпательных прорезей и обеспечение их устойчивости

ПК 3.3. Составлять наряд-задания на различные виды работ технического флота и изыскания

ПК 3.4. Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования.

ПК 4.1. Организовать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 4.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 4.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 4.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Объем образовательной программы	70
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	42
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
теоретические занятия	28
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые компетенции
1	2		3	5	6
Раздел 1. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем			3		
Тема 1.1. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Содержание учебного материала		2	1	ОК 1, ОК 6 ОК 9, ПК 2.3 ПК 3.3 ПК3.4.
	1	Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. <i>Основной принцип построения ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ Классификация средств вычислительной техники.</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебным материалом по теме «Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем». Ответить на вопросы итогового теста.		1		ОК 2, ОК 4, ОК 8
Раздел 2. Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации			13		
Тема 2.1. Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ	Содержание учебного материала		2	1	
	1	Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных данных.			ОК 2 ОК 3
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить решение задач по алгоритму, используя блок-схему		2		
Тема 2. 2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Содержание учебного материала		2	1	ОК 4 ПК 1.3. ПК 2.1.
	1	Автоматизированная обработка информации(АОИ).	1		
	2	Информационные процессы. Поиск информации. Хранение информации. Передача информации. Обработка информации.	1		
	Практические занятия				
	1. Основные понятия автоматизированной обработки информации		6		ОК 6, ОК 7 ОК 10, ПК 4.1. ПК 4.3.
	Самостоятельная работа обучающихся. Ответить на контрольные вопросы по теме: «Основные понятия автоматизированной обработки информации»		1		ОК 2 ОК 4
Раздел 3. Программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации, методы защиты информации			52		
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		4	1	ОК 4

Программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники	1	Программное обеспечение вычислительной техники: системное; прикладное; инструментальное.	2		
	2	Аппаратное обеспечение вычислительной техники: центральный процессор, оперативная память, системная логика, периферийные устройства, сетевое оборудование	2		
	Практические занятия		32		
	2	Применение базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ. ОС Windows	2	2	ОК 4 ОК5
	3	Применение базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ для изучения программного обеспечения персонального компьютера	2		ОК 6 ОК 7
	4	Использование прикладных программных средств: текстовый процессор Microsoft Word (ввод, редактирование и форматирование текста)	2		ОК 10 ПК 1.1.
	5	Использование прикладных программных средств: Microsoft Word (Работа со списками. Создание таблиц и рисунков)	4		ПК 1.2. ПК 1.4.
	6	Использование прикладных программных средств: текстовый процессор Microsoft Word (создание и редактирование математических формул, построение диаграмм)	2		ПК 2.2 ПК 2.3
	7	Использование прикладных программных средств: Ms Power Point (Создание презентации на тему: «Моя профессия – гидротехник»)	4		ПК 3.1. ПК 3.2.
	8	Использование прикладных программных средств: Microsoft Excel (Выполнение расчетов в MS Excel).	4		ПК 4.2. ПК 4.3.
	9	Использование прикладных программных средств: Microsoft Excel (Построение диаграмм и графиков)	4		
	10	Использование прикладных программных средств: СУБД MS Access (Создание и редактирование БД. Работа с БД).	2		
	11	Использование прикладных программных средств: СУБД MS Access (Разработка проекта базы гидротехнических сооружений)	4		
	12	Использование прикладных программных средств: Графический редактор Paint	2		
13	Использование прикладных программных средств: информационно-поисковая система «Консультант Плюс»	2			
Самостоятельная работа обучающихся		4			
1.Используя текстовый процессор выполнить задания по обработке текста 2. Используя программу Word, выполнить построение электрических схем по образцу 3.Используя текстовый процессор выполнить задания по обработке графических изображений структуры текста 4.Используя POWERPOINT выполнить <i>линейную</i> презентацию и ответить на контрольные вопросы. 5. Используя графический редактор Paint, применить лощманскую карту для проводки судна.				ОК 2,ОК 4 ОК 6.ОК 8 ОК 9, ОК 10, ПК 1.2.,ПК 2.3 ПК 3.2. ПК 4.3.	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	2	1	ОК 4	
Компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации	1.	Виды компьютерных сетей. Локальные сети. Компоненты локальной вычислительной сети. Региональные и корпоративные сети. Глобальные сети. Характеристики каналов связи.	1		
	2.	История Internet. Структура Internet. Система адресации в Internet. Поиск информации по известным URL-адресам. Поиск информации, по ключевым словам, с использованием	1		

		поисковых систем. Электронная почта. Технология WWW.				
	Практические занятия					
	14.	Поиск информации о гидротехническом оборудовании.	4	2	ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 6 ПК 1.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 4.4	
	Самостоятельная работа обучающихся		1			
	Выполнить сообщение по теме «Виды компьютерных сетей»				ОК 2, ОК 4	
Тема 3.3. Методы защиты информации	Содержание учебного материала		4	1	ОК 8 ПК 2.1.	
	1	Методы защиты информации. Способы и средства защиты информации. Компьютерная преступность.	1			
	2	Защита информации при сбое оборудования. Защита информации от случайной потери или изменения информации, хранящейся в компьютере. Защита информации от преднамеренного искажения. Защита информации от несанкционированного (нелегального) доступа: ее использования, измерения, распространения.	1			
	3	Классификация методов шифрования информации. Электронно-цифровая подпись. Информационная безопасность в сетях ЭВМ.	1			
	4.	Компьютерные вирусы. Разновидности компьютерных вирусов. Симптомы вирусного поражения. Антивирусные средства защиты информации. Разновидности антивирусных средств защиты информации.	1			
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить написание реферат по теме «Правовое отношение к использованию информации через Internet»		1			ОК 2, ОК 8 ОК 9 ОК 10
	Промежуточная аттестация		2			
Самостоятельная работа		10				
Всего:		70				

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 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;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Цветкова М.С.*, Информатика: учебник для СПО, М., Издательство Академия, 2017

2. *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»

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. *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»

3. *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.

4. *Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

Интернет-ресурсы

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://icctest.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 e-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. Шауцуковой
44. <http://book.kbsu.ru>
45. Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова
46. <http://distant.463.jscc.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://ekocheleeva.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>

4. 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

4.1 Уровень усвоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Должен уметь:		
применять базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Владение способами работы с использованием средств информационных технологий Владение способами работы с информацией: 1) создание и редактирование текстов с рисунками, таблицами, формулами, графиками в редакторе MS Word; вычисление и построение таблиц, диаграмм, графиков с помощью MS Excel; поиск информации в Интернете с использованием различных поисковых систем; 4) создание и использование компьютерных презентаций с помощью MS Power Point. разработка и проектирование баз данных с помощью Access (разные виды сортировки, фильтры, запросы, структурирование файловой системы, и	наблюдение за деятельностью обучающихся на практическом занятии практический контроль на практическом занятии дифференцированный зачёт
использовать изученные прикладные программные средства	Владение способами работы с использованием средств информационных технологий	практический контроль на практическом занятии дифференцированный зачёт
разбираться в основных понятиях автоматизированной обработки информации	Владение способами автоматизированной обработки информации	наблюдение за деятельностью обучающихся на практическом занятии практический контроль на

		практическом занятии дифференцированный зачёт
Должен знать:		
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее -ЭВМ) и вычислительных систем	Описание принципа действия и объяснение структуры современного ПК, обоснование назначения его основных устройств.	устный контроль тестовый контроль дифференцированный зачёт
об основных этапах решения задач с помощью ЭВМ, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Перечисление, объяснение и анализ основных этапов решения задач с помощью ЭВМ, алгоритма как способа автоматизации деятельности.	устный контроль тестовый контроль дифференцированный зачёт
о программном и аппаратном обеспечении вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации	Формулирование классификации компьютерных сетей, описание программного и аппаратного обеспечения вычислительной техники	устный контроль тестовый контроль дифференцированный зачёт
о методах защиты информации	Перечисление способов защиты информации, способов профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними.	устный контроль тестовый контроль дифференцированный зачёт

4.2 Оценка компетенций

Формируемые компетенции (профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Изучение материала, связанного с будущей профессией, с применением электронных ресурсов. Овладение знаниями социально-правовых аспектов будущей профессии создания и использования информационных объектов.	Наблюдение на практических занятиях, сообщения, доклады
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Владение способами работы с информацией: поиск в каталогах, поисковых системах, иерархических структурах; извлечение информации с различных носителей; систематизация, анализ и отбор информации, технические навыки	Наблюдение на практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях

	сохранения, удаления, копирования информации и т.п.; преобразование информации (из графической - в текстовую, из аналоговой - в цифровую и т.п.) критическое отношение к получаемой информации, умение выделять главное, оценивать степень достоверности	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Систематическое выполнение и своевременное оформление самостоятельной работы. Подготовка, оформление и защита рефератов, докладов, электронных презентаций	Наблюдение на практических занятиях, сообщения, доклады, защита самостоятельных работ
ОК 4. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Организация работы в группе, поиск и нахождение компромиссов (работа над совместным программным проектом, взаимодействие в сети, технология клиент-сервер, совместная работа приложений и т.д.), взаимодействие обучающийся-преподаватель.	Наблюдение на интерактивных уроках, практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Оформление результатов своей деятельности, представление их на современном уровне с учетом особенностей социального и культурного контекста	Наблюдения на практических занятиях
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Демонстрация осознанного поведения основанного на традиционных общечеловеческих ценностях, применение стандартов антикоррупционного поведения	Наблюдения в процессе учебной деятельности, вне аудиторных мероприятий
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Решение профессиональных задач с использованием профессиональных знаний, умений, навыков в стандартных и нестандартных ситуациях	Наблюдение на практических занятиях
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Проявление интереса к сохранению и укреплению здоровья в процессе профессиональной деятельности	Наблюдение на интерактивных уроках, практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно коммуникационных технологии в учебной деятельности	Наблюдение на практических и внеаудиторных занятиях
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Оформление результатов своей деятельности, представление их на государственном и иностранном языках (составление резюме построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций).	Участие в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня (портфолио)
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в проф-й сфере	Демонстрация навыков использования знаний по финансовой грамотности, планированию предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	Наблюдение на практических занятиях и внеаудиторных мероприятиях
ПК 1.1. Выполнять вахтенные производственные задания с соблюдением соответствующих технологий	Демонстрация умения ориентироваться в пользовательском интерфейсе и строить диаграммы и графики с помощью MS Excel	Защита практических работ, тестирование, дифференцированный зачет
ПК 1.2. Выполнять производственные операции	Демонстрация умений выполнять требуемые задания с использованием ПК	Выполнение индивид-х заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях
ПК 1.3. Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами	Ориентирование в технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в проф-но ориентированных информационных системах	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях
ПК 1.4. Эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов	Ориентирование в программных утилитах и их применении	Выполнение индивид-ых заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях
ПК 2.1. Управлять главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт в соответствии с правилами технической эксплуатации	Демонстрация использования приобретенных знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Наблюдение на интерактивных уроках, практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады
ПК 2.2 . Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов	Демонстрация знаний основных правил работы на ПК с соблюдением техники безопасности. Демонстрация умений выполнять требуемые задания с использованием ПК	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях
ПК 2.3 . Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации	Демонстрация умения ориентироваться в пользовательском интерфейсе, правильно оформлять документацию с применением офисных программ.	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях

ПК 3.1. Осуществлять изыскания для обеспечения всех видов путевых и добычных работ	Демонстрация умения ориентироваться в пользовательском интерфейсе, правильно оформлять документацию с применением офисных программ.	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях
ПК 3.2. Производить расчеты русловых деформаций при проектировании путевых работ, трассирование землечерпательных прорезей и обеспечение их устойчивости	Демонстрация умения ориентироваться в пользовательском интерфейсе и строить диаграммы и графики с помощью MS Excel.	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях
ПК 3.3. Составлять наряд-задания на различные виды работ технического флота и изыскания	Демонстрация умения ориентироваться в пользовательском интерфейсе, правильно оформлять документацию с применением офисных программ.	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях
ПК 3.4. Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования.	Демонстрация умения ориентироваться в пользовательском интерфейсе, правильно оформлять документацию с применением офисных программ.	Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях
ПК 4.1. Организовать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Ориентирование в программных утилитах. Демонстрация умения выполнять требуемые расчеты; правильно оформлять документацию с применением офисных программ.	Наблюдение на интерактивных уроках, практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады.
ПК 4.2 . Применять средства по борьбе за живучесть судна.	Демонстрация умения ориентироваться в программных утилитах и пользовательском интерфейсе.	Наблюдение на интерактивных уроках, практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады.
ПК 4.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	Демонстрация умения ориентироваться в сетевых и периферийных устройствах, проявления инициативы, рационально организовывать деятельность в условиях командной работы.	Наблюдение на интерактивных уроках, практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады
ПК 4.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Демонстрация умения рационально организовывать деятельность и проявления инициативы в условиях командной работы.	Наблюдение на интерактивных уроках, практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады

5. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Перечень вопросов к дифференцированному зачету

1. Поясните, с каким изобретением связано появление возможности автоматической обработки различных видов информации.
2. Поясните, при каких условиях возможна автоматизированная обработка информации.
3. Поясните фундаментальные функции автоматизированных информационных систем.
4. Поясните, что такое АСУ.
5. Дайте определение файла.
6. Поясните, какое действие необходимо произвести для сохранения текстового файла (документа) в определенном формате.
7. Укажите, что используется при осуществлении обмена информации между компьютерными сетями, в которых действуют разные стандарты представления информации (сетевые протоколы).
8. Сформулируйте, что называется информационными процессами.
9. Поясните, к какому из этапов решения задач на ЭВМ относится ОТЛАДКА программы.
10. Сформулируйте определение программы.
11. Поясните, как называется устройство, связывающее компоненты системного блока для обмена информацией.
12. Сформулируйте, что называется центральным процессором.
13. Перечислите устройства, размещенные на материнской плате.
14. Поясните, что такое ПЗУ.
15. Поясните, что такое Операционная система.
16. Дайте понятие компьютерной сети.
17. Поясните, что такое топология сети.
18. Перечислите, какие топологии вычислительных сетей вам известны.
19. Поясните, что такое схема клиент-сервер и для чего используется.
20. Сформулируйте, что такое IP-адрес.
21. Поясните, что такое Интернет, перечислите основные возможности интернета.
22. Поясните, что такое Web-браузер.
23. Дайте понятие компьютерным вирусам.
24. Поясните, какие средства защиты информации в ПК наиболее распространены.
25. Сформулируйте, что называется защитой информации.
26. Сформулируйте, что называется программой архиватором.
27. Поясните, от чего зависит степень сжатия файла.
28. Поясните, что такое программное обеспечение (ПО).
29. Поясните, какие программные продукты входят в состав прикладного программного обеспечения.
30. Сформулируйте, что такое База данных.
31. Сформулируйте, что такое СУБД.
32. Поясните, какая база данных строится на основе таблиц и только таблиц.
33. Поясните, для чего предназначена программа Текстовый редактор.
34. Поясните, для чего предназначена Электронная таблица.
35. Перечислите, какие типы данных можно ввести в ячейки электронной таблицы.
36. Укажите, какой последовательностью команд можно вставить в документ *MS Word* математические формулы.

Задание №1

Вычислите и запишите ответ: Чему будет равно значение ячейки при вводе одной из формул.

Задание №2

Укажите правильный адрес ячейки:

Задание №3

Выберите какая запись формулы для электронной таблицы правильная.

Задание №4

Приведите в соответствие названия программ и виды прикладного программного обеспечения ПК.

Задание №5

Задано полное имя файла. Назовите имя папки, в котором находится файл.

Задание №6

Установите соответствие между внутренними устройствами компьютера и их назначением.

Задание №7

Дан фрагмент базы данных. Выберите один из 4 вариантов ответа после проведения сортировки по возрастанию.

Задание №8

Сопоставьте типам программ их назначения.

Задание №9

Определите виды носителей информации, используемые для хранения или передачи информации. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией.

Задание №10

Установить соответствие между полями создания нового письма в почтовом клиенте и их содержимым.