

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**

«Утверждаю»
Директор СМТ ФГБОУ ВО
«КГМТУ»
Г.И. Калмыкова
«29» «03» 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

**26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования
и средств автоматики**

Форма обучения: очная

Керчь, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Разработчик:

Преподаватель высшей категории



Н.В.Шаратова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии физико-математических дисциплин

Протокол № 9 от « 28 » 05 20 20 г.

Председатель ЦК



Ю.В.Уколова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии эксплуатации судового электрооборудования и энергетических установок

Протокол № 9 от « 28 » 05 20 20 г.

Председатель ЦК



А.В.Крайнов

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета Судомеханического техникума ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 9 от « 29 » 05 20 20 г.

Согласовано

Зам. директора по УР



Г.Д.Химченко

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики;

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

математический и общий естественнонаучный учебный цикл

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

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных сетей;
- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ,
- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации;

В результате освоения учебной 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 Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в области **Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**, в том числе, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями и компетентностями:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 иностранном (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 99 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов,

самостоятельной работы обучающегося - 27 часов,

консультаций - 6 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	очная форма
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	66
в том числе:	
практические занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося	27
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет)	17
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности.	10
Консультации*	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

* Количество часов, отведенное на консультации, приведено для групп численностью 25 человек (п. 7.11 ФГОС СПО по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»)

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика» (для очной формы обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1.	Общий состав и структура ЭВМ. Системное программное обеспечение		20
Тема 1.1. Информация, информационные процессы.	Содержание учебного материала		10
	1	Информация, информационные процессы и информационное общество: понятие, классификации. Измерение и представление информации. Информационные объекты различных видов.	2
	2	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Автоматизированная обработка информации. Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.	2
	Практические занятия №1		2
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации		2
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	<ul style="list-style-type: none"> – работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов. 		
Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение	Содержание учебного материала		10
	1	Архитектура и принципы работы ЭВМ. Аппаратное обеспечение ПК. Состав системного блока, основные функции и характеристики процессора. Внутренняя память ПК. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Базовые устройства ввода и вывода информации, их характеристики, классификация. Внешняя память компьютера, общие характеристики. Носители информации.	2
	2	Программное обеспечение ПК. Назначение и классификация операционных систем. Программы для обслуживания дисков. Архиваторы. ОС Windows: пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.	2
	Практические занятия №2		2
	Работа с системным ПО. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.		
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	<ul style="list-style-type: none"> – работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – творческие работы разных видов. 		

Раздел 2	Использование офисного программного обеспечения при оформлении электронного документа		54
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала		20
	1	Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Основные элементы текстового документа. Понятие шаблона документа. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа.	2
	Практические занятия № 3 – 9		14
	Текстовый процессор MS WORD. Работа с фрагментом текста. Оформление абзацев документа. Вставка символа. Колонтитулы. Номера страниц.		2
	Создание и форматирование списков, колонки. Создание рамки и заливка абзацев цветом. Параметры страницы. Проверка правописания.		2
	Текстовый процессор MS WORD. Вставка объектов. Вставка формул. Работа с декоративным текстом WordArt.		2
	Текстовый процессор MS WORD. Использование автотекста. Создание шаблона документа. Создание и форматирование таблиц.		2
	Текстовый процессор MS WORD. Операции в таблице. Сортировка данных. Вставка диаграмм.		2
	Текстовый процессор MS WORD. Работа с графическими объектами. Создание организационных диаграмм.		2
	Создание комплексного текстового документа. Создание, изменение и применение стилей.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет		
Тема 2.2. Технология обработки табличной информации.	Содержание учебного материала		16
	1	Электронные таблицы: основные понятия. Типы данных. Виды ссылок. Формулы и функции в Excel. Построение и форматирование диаграмм, графиков. Организация работы со списками.	2
	Практические занятия № 10 – 14		10
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул.		2
	Абсолютная и относительная ссылки. Решение расчетных задач в MS Excel. Построение и форматирование графиков и диаграмм в MS Excel.		2
	Табулирование функции. Использование мастера функций для ввода формул.		2
	Организация работы со списками. Сортировка и фильтрация данных. Функции табличного процессора и их применение для анализа данных. Подготовка файла к печати.		2

	Организация работы со списками. Расширенный фильтр. Подведение промежуточных итогов в таблицах.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет		
Тема 2.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		11
	1	Общее понятие о базах данных. Виды моделей данных. Реляционная модель базы данных. Понятие системы управления базами данных. Объекты БД. Типы данных. Сортировка, поиск и фильтрация данных. Работа с формами, запросами и отчетами в БД.	2
	Практические занятия № 15 – 17		6
	Запуск MS Access и создание файла базы данных. Задание структуры таблиц. Выбор и установка первичного ключа таблицы. Ввод данных в таблицы. Организация связей между таблицами.		2
	Работа с формами. Отбор записей с помощью фильтров		2
	Создание запросов различных типов. Отчеты. Конструктор отчетов.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		3
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет		
Тема 2.4. Технология создания мультимедийных документов	Содержание учебного материала		7
	1	Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.	1
	Практические занятия № 18 - 19		4
	Разработка презентаций в MS PowerPoint. Форматирование слайдов. Публикация и демонстрация слайд-фильма.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности		
Раздел 3	Компьютерные сети. Защита информации		7
Тема 3.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации.	Содержание учебного материала		3
	1	Компьютерные сети: понятие среды передачи данных и их характеристики. Классификация компьютерных сетей. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Аппаратное и программное обеспечение сетей. Службы Интернета. Протоколы служб	1
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – творческие работы разных видов, подготовка материала для исследовательской (проектной) деятельности		

Тема 3.2. Защита информации	Содержание учебного материала		4
	1	Информационная безопасность и ее составляющие. Классификация различных видов угроз и программно-аппаратные меры обеспечения безопасности. Классификация и характеристика компьютерных вирусов. Антивирусные программы и брандмауэры.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет – творческие работы разных видов.		
Раздел 4	Системы компьютерной графики		12
Тема 4.1. Введение в компьютерную графику.	Содержание учебного материала		12
	1	Основы представления графических данных. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика. Общие сведения о КОМПАС-3D. Основные элементы интерфейса.	2
	Практические занятия № 20 - 23		8
	Построение и редактирование геометрических объектов.		2
	Построение и редактирование геометрических объектов.		2
	Построение чертежа детали с помощью привязок.		2
	Контрольная работа		2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	– работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет		
		Консультаций:	
	Всего:		99

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Комплекты мебели для учебного процесса:

посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска классная, комплект учебно-наглядных пособий.

Мультимедийное оборудование:

проектор, принтер, персональные компьютеры, подключенные к сети Интернет, с комплектом лицензионного программного обеспечения.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, деловой игры, подготовки сообщений, рефератов и собеседования.

По завершению изучения дисциплины проводится аттестация в форме дифференцированного зачета.

Вопросы, выносимые на аттестацию, направлены на оценку результатов обучения.

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Основные показатели оценки результатов обучения
<i>Обучающийся должен знать:</i>	
основные понятия автоматизированной обработки информации	знание основных понятий автоматизированной обработки информации
структуру персональных ЭВМ и вычислительных сетей;	знание структуры персональных ЭВМ и вычислительных сетей;
основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;	построение основных этапов решения задач с помощью ЭВМ;
методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки и защиты информации
<i>Обучающийся должен уметь:</i>	
работать в качестве пользователя персонального компьютера	использование компьютера как средство средством управления информацией
работать с программными средствами общего назначения;	Использование программных средств общего назначения и овладение современными информационными технологиями
создавать резервные копии, архивы данных и программ	создание резервных копий, архивов данных и программ

использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты	использование технических программных средств защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты
использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач;	использование ресурсов Интернет для решения профессиональных задач;
использовать внешние носители для обмена данными между электронно-вычислительными машинами	использование внешних носителей для обмена данными между электронно-вычислительными машинами