

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

Форма обучения: очная

Керчь, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины «ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

Разработчик:

Преподаватель первой категории

Н.В. Шаратова

Программа утверждена на заседании цикловой комиссии физико-математических дисциплин

Протокол № 8 от «17» 04.2024 г.

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

Протокол № 8 от «25»04.2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09; ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.

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, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.	– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; – обрабатывать статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства	– основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; – методы поиска необходимой информации, правила пользования основными службами глобальных сетей; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

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	80
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	44
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные технологии		5	
Введение	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: ее задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Роль дисциплины в подготовке специалистов.		
Тема 1.1. Информация и информационные ресурсы	Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
Тема 1.2. Место и роль информационных технологий в профессиональной деятельности. Компьютерные системы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Назначение информационной системы в профессиональной деятельности. Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы, информационное обеспечение, технические средства и их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам		1	

учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите; подготовка рефератов, сообщений, презентаций, письменных заданий, заполнение таблиц, составление схем и т.д.			
Раздел 2. Прикладные программные средства		27	
Тема 2.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Возможности текстового процессора. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ различных объектов: рисунков, надписей, автофигур, их редактирование. Выполнение вычислений в таблицах MS Word.	2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	Лабораторная работа № 1 Формирование текстовых документов по теме «Структура производственного процесса на предприятиях рыбной отрасли».	2	
	Лабораторная работа № 2 Выполнение вычислений в технологических таблицах средствами программы MS Word.	2	
	Лабораторная работа № 3 Формирование текстовых интегрированных документов.	2	
Тема 2.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Назначение и основные возможности программы MS Excel. Интерфейс программы. Формат ячейки. Относительная и абсолютная адресация в Excel. Функции в электронных таблицах. Логические функции. Работа с базами данных в Excel. Применение баз данных Excel на рыболовных предприятиях.	2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	Лабораторная работа № 4 Формирование таблиц профессиональной направленности с применением абсолютной ссылки.	2	
	Лабораторная работа № 5 Формирование таблиц профессиональной направленности с использованием логических функций.	2	
	Лабораторная работа № 6 Создание баз данных профессиональной направленности в среде табличного процессора.	2	

Тема 2.3. Система управления базами данных	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание таблиц, форм, отчетов и запросов.	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 7 Создание и заполнение базы данных в программе ACCESS.	2	
	Лабораторная работа № 8 Создание форм, отчетов и запросов в базе данных программы ACCESS.	2	
Тема 2.4. Мультимедийные средства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Современные способы организации компьютерных презентаций. Возможности использования технологии электронных презентаций для наглядного представления результатов производственной деятельности. Использование гипертекстов для создания интерактивной презентации. Создание публикаций и их использование в рекламе и деловой переписке.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 9 Создание презентации профессиональной направленности.	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите; составление тезисов; подготовка сообщений; составление глоссария терминов; подбор материала по составлению таблиц; выполнение творческого задания; подбор материала для создания рекламного бюллетеня.		1	
Раздел 3. Профессионально ориентированные информационные системы		41	
Тема 3.1. Классификация программного обеспечения профессионально ориентированных информационных систем	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Классификация программного обеспечения профессионально ориентированных информационных систем. Программное обеспечение персонального компьютера, создающее ресурсы профессиональных информационных технологий: назначение, классификация, общая характеристика. Операционные системы: назначение, принципы работы, возможности. Сервисное программное обеспечение персонального компьютера.		

Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графический редакторы и процессоры, табличные процессоры, системы управления базами данных, WEB- редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства и т.д., их краткая характеристика. Интегрированный пакет Microsoft Office: назначение, особенности использования.		
Тема 3.3. Оформление документов с помощью текстового процессора Microsoft Word	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Основные правила оформления документации по рыбоводным процессам. Текстовый процессор Microsoft Word: понятие, назначение, возможности. Правила ввода, оформления и редактирования текста. Форматирование текста: понятие, назначение, технология. Обеспечение взаимодействия текста с графикой, таблицами и другими объектами, составляющими документ.	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 10 Создание документов в текстовом редакторе Microsoft Word, содержащих различные объекты.	2	
	Лабораторная работа № 11 Отработка приемов и способов разработки комплексных документов в текстовом редакторе Microsoft Word.	2	
Тема 3.4. Обработка данных средствами табличного процессора Microsoft Excel	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Структура интерфейса табличного процессора. Организация расчетов в табличном процессоре. Построение и форматирование диаграмм и графиков. Использование функций. Фильтрация данных. Классы моделей, их построение и исследование с помощью табличного процессора. Использование для выполнения учетно-отчетных операций профессиональной направленности. Работа с электронной таблицей как с базой данных. Консолидация данных. Использование сводных таблиц для анализа данных.	2	
	В том числе, лабораторных работ	8	
	Лабораторная работа № 12 Составление материального отчета по выращиванию рыбы на рыбоводном предприятии.	2	
	Лабораторная работа № 13 Расчет экономических показателей для штатного расписания рыбоводного предприятия.	2	
	Лабораторная работа № 14	2	

	Решение профессиональных задач с использованием статистических и логических функций.		
	Лабораторная работа № 15 Задачи профессиональной направленности. Организация работы с поставщиками средствами программы Excel: создание списка клиентов и товаров, формирования списка и бланка заказов.	2	
Тема 3.5. Система управления базами данных Microsoft Access	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Базы данных: понятие, основные элементы. Создание и формирование базы данных. Создание таблиц в режиме конструктора. Создание межтабличных связей. Целостность данных. Установка фильтров и работа с ними. Составление и получение отчетов о деятельности предприятия.	2	
	В том числе, лабораторных работ	8	
	Лабораторная работа № 16 Создание и редактирование базы данных в ACCESS профессиональной направленности. Формирование запросов.	2	
	Лабораторная работа № 17 Создание форм, сортировка и отбор записей в базе данных профессиональной направленности.	2	
	Лабораторная работа № 18 Выполнение вычисление в формах, визуализация результатов вычислений в базе данных профессиональной направленности.	2	
	Лабораторная работа № 19 Создание вычисляемых запросов в базе данных профессиональной направленности. Формирование заказа и составление заявок на поставку продукции с использованием многотабличной базы данных. Установление связей.	2	
Тема 3.6. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	АРМ: понятие, назначение. Техническое, программное и информационное обеспечение АРМов. Использование пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности специалиста - ихтиолога и рыбоведа.		
Тема 3.7. Современные информационные	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09,
	Организация делопроизводства и документооборота с использование средств		

технологии в документационном обеспечении профессиональной деятельности	электронных коммуникаций. Поиск документов. Хранение и обработка больших объемов данных. Электронная цифровая подпись: понятие, назначение, использование. Планирование персональной деятельности с помощью Microsoft Outlook.	2	ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	В том числе, лабораторных работ		
	Лабораторная работа № 20 Организация коллективной деятельности в программе Microsoft Outlook	2	
Тема 3.8. Создание презентаций в Microsoft Power Point	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Microsoft Power Point: назначение, функциональные возможности, объекты и инструменты, области использования приложения. Этапы создания презентации. Технология работы с каждым объектом презентации. Добавление эффектов мультимедиа. Создание управляющих кнопок.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 21 Создание презентации профессиональной направленности средствами программы Power Point	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите; подготовка рефератов, сообщений, презентаций, письменных заданий, заполнение таблиц, составление схем и т.д. составить обобщающую таблицу по прикладным программам; составить задачи на использование логических функций excel; составить задачи на использование статистических функций excel; разработать структуру базы данных профессиональной направленности; подготовка презентаций профессиональной направленности.		1	
Раздел 4. Компьютерные сети и информационная безопасность		7	
Тема 4.1. Локальные вычислительные сети и Интернет	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Локальные вычислительные сети: основные понятия, назначение. Сетевое оборудование. Сетевые программные средства. Интернет: понятие, назначение Поиск информации в Интернет. Работа в среде браузера Opera. Использование Интернет для поиска профессиональной информации. Электронная почта: понятие, назначение, создание и отправка своих сообщений, получение почты.	2	

	В том числе, лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 22 Поиск в Internet информации профессиональной направленности. Работа с электронной почтой.	2	
Тема 4.2. Информационные справочные системы	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Справочно-правовые системы: понятие, назначение, виды систем. Оперативное и регулярное получение информации о новых законодательных актах. Поиск нормативных документов (Федеральных законов, постановлений и т.п.): средства, способы. Сохранение собственных комментариев к найденным документам, перенос фрагментов нормативных актов в текстовой редактор.		
Тема 4.3. Методы и средства защиты информации в информационных системах.	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.5, ПК 3.1- ПК 3.4, ПК 4.1 – 4.4, ПК 5.1- ПК 5.2.
	Информационная безопасность и защита информации. Компьютерные вирусы и защита от них. Средства защиты данных в СУБД. Защита информации в сетях.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите; подготовка рефератов, сообщений, презентаций, письменных заданий, заполнение таблиц, составление схем и т.д.		1	
Всего:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска классная, комплект учебно-наглядных пособий.

Мультимедийное оборудование: проектор, 12 персональных компьютеров, подключенных к сети Интернет, принтер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. Список изданий представлен в Информационном обеспечении образовательной программы (приложение 5) к программе подготовки специалистов среднего звена.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения²</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – методы поиска необходимой информации, правила пользования основными службами глобальных сетей; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; – основные методы и приемы	– воспроизведение основных понятий автоматизированной обработки информации; – воспроизведение основных технических характеристик, общего состава и структуры персональных компьютеров; – определение состава, функций и возможностей информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – использование знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – анализ основных характеристик и возможностей базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования, контрольной работы; выполнение лабораторных работ. Зачет

обеспечения информационной безопасности	области профессиональной деятельности; — использование знаний методов и приёмов обеспечения информационной безопасности.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
— использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	— оценка результатов лабораторных работ по освоению технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально	Оценка выполнения лабораторных работ; контрольной работы. Зачет
— использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; — обрабатывать статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; — применять компьютерные и телекоммуникационные средства	ориентированных системах; — оценка результатов лабораторных работы по использованию различных видов программного обеспечения, в том числе специального; - оценка результатов лабораторных работы по применению компьютерных и телекоммуникационных средств.	

