

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»
Аграрно-экономический техникум**



Утверждаю:
Врио проректора
по учебной работе и ДО
Ш.Ш.Омариев
«30» апреля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

**ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной
деятельности**

По специальности:

35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

Форма обучения: очная

Квалификация: техник

Нормативный срок освоения: 2 год 10 месяцев
на базе среднего общего образования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Махачкала 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) по
специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.

Организация - разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»
Аграрно-экономический техникум

СОГЛАСОВАНО:



Директор АЭТ

подпись

Магомедов Д.А.



Разработчик, преподаватель

(подпись)

Ф.А. Ашурбекова

Одобрено на заседании ПЦК общеобразовательных, общегуманитарных
социально - экономических, математических и естественнонаучных
дисциплин «30» апреля 2026 г, протокол № 8



Председатель ПЦК

(подпись)

Г.С. Дабузова
(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.2. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью междисциплинарного модуля «МДМ. 02 Техническое обеспечение профессиональной деятельности с применением цифровых технологий» примерной основной образовательной программы «Профессионалитет» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04- Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 1.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 1.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в

Код ОК	Умения	Знания
	Уо 1.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 1.3 определять этапы решения задачи; Уо 1.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 1.5 составлять план действия; Уо 1.6 определять необходимые ресурсы; Уо 1.7 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 1.8 реализовывать составленный план; Уо 1.9 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	котором приходится работать и жить; Зо 1.2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 1.3 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 1.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 1.5 структуру плана для решения задач; Зо 1.6 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 ОК 04	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 09	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы

ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 56 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов:
лекции - 28 час.
практические занятия - 28 час.
самостоятельной работы обучающегося –
промежуточная аттестация –

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация	
Форма промежуточной аттестации по дисциплине Дифф.зачет	

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	Код ОК
--------------------------------	---	---	-----------

Раздел 1 Информатика и информационные технологии			
Тема 1.1. Введение	История становления информатики, как науки, ее связь с математикой, естественными и гуманитарными науками. Предмет информатики. Понятие информации, данных. Свойства информации. Виды информации. Объем и количество информации. Формы представления информации.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 09
Тема 1.2. Информационные технологии	Определение понятия «технология». Сопоставление технологии материального производства с информационной технологией. Определение понятия «информационная технология». Цель и инструментарий информационной технологии. Информационные технологии и информационные системы. Основные составляющие информационных технологий. Этапы развития информационных технологий. Понятие «новая» информационная технология. Проблемы, связанные с использованием информационных технологий.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 09
Тема 1.3. Организация полевых исследований с применением информационных технологий	Знакомство со структурой документа, назначением основных параметров шрифта, абзаца и страницы. Особенности работы со списками. Использование спец. символов в текстовых редакторах. Применение встроенного редактора формул для записи математических уравнений. Основные инструменты для работы с таблицами. Структура документа электронных таблиц. Основные форматы ячеек и особенности их применения. Адресация, именованные диапазоны, объединенные ячейки. Основные возможности автозаполнения данных в электронных таблицах. Визуализация данных в электронных таблицах, основные типы диаграмм и их назначение. Макет различных типов диаграмм и особенности их построения. Структуризация данных в электронных таблицах. Требования к структуре хранимой информации. Переход к «правильной» структуре хранимой информации.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 09
	Практическое занятие №1. Структуризация данных в электронных таблицах. Требования к структуре хранимой информации. Переход к правильной «правильной» структуре хранимой информации.	2	
	Практическое занятие №2. Сводные таблицы: основные инструменты и особенности работы с ними.	2	
	Практическое занятие №3 Реализация рыболовных расчетов в электронных таблицах	2	
	Практическое занятие №4. Анализ гидробиологической информации средствами сводных таблиц	2	
	Практическое занятие №5. Визуализация рыбохозяйственной информации.	2	
	Практическое занятие №6. Визуализация рыбохозяйственной информации	2	
	Практическое занятие №7. .Анализ рыбохозяйственной информации средствами сводных таблиц	2	
Раздел 2. Обработка текстовой информации			
Тема 2.1. Текстовые редакторы	Структура и состав текстового документа, ознакомление с технологией работы в текстовом редакторе. Оформление документаций в соответствии с предъявляемыми к ее оформлению требованиями. Инструменты автоматизации в текстовом редакторе. Особенности работы со списками. Использование спец.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 09

	символов в текстовых редакторах. Применение встроенного редактора формул для записи математических уравнений. Основные инструменты для работы с таблицами. Форматирование документа с использованием подготовленных ранее стилей. Использование средств автоматизации для автоматической нумерации рисунков, таблиц, уравнений, списка использованных источников, а также автоматических ссылок на них в тексте документа.		
Раздел 3. Табличные электронные процессоры			
Тема 3.1. Табличный процессор Excel. Вычислительные функции MS Excel для финансового анализа	Решение стандартных рыбохозяйственных задач в среде электронных таблиц: создание и реализация алгоритмов рыбохозяйственных расчетов путем применения абсолютных и относительных ссылок, формул, встроенных функций, надстроек Excel; использование диаграмм и сводных таблиц для анализа и визуализации рыбохозяйственной информации. Структура документа электронных таблиц. Основные форматы ячеек и особенности их применения. Адресация, именнованные диапазоны, объединенные ячейки. Основные возможности автозаполнения данных в электронных таблицах. Абсолютные и относительные ссылки и возможности их применения при проведении расчетов. Синтаксис и основные способы вызова встроенных функций, их использование при проведении расчетов. Визуализация данных в электронных таблицах, основные типы диаграмм и их назначение. Макет различных типов диаграмм и особенности их построения.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 09
	Практическое занятие №7. Работа с разделами документа. Использование разных колонтитулов в одном документе.	2	
	Практическое занятие №8. Анализ рыбохозяйственной информации средствами сводных таблиц	2	
	Практическое занятие №9. Разработка логической структуры базы данных под рассматриваемую предметную область (гидробиологические наблюдения). Отличительные особенности организации хранения информации по сравнению с рассмотренной выше логической структурой первой базы данных.	2	
	Практическое занятие № 10. Реализация разработанной логической структуры базы данных средствами MS Access. Задание необходимых ограничений для полей.	2	
	Практическое занятие № 11. Реализация разработанной логической структуры базы данных средствами MS Access. Задание необходимых ограничений для полей.	2	
	Практическое занятие № 12. Наполнение базы данных информацией.	2	
Раздел 4. Технология использования СУБД			
Тема 4.1. Система управления базами данных Access.	Особенности работы с реляционными базами данных. Основные свойства полей таблицы базы данных и используемые типы данных. Понятие первичного ключа, индексированные поля. Связи между таблицами базы данных, внешние ключи. Обеспечение целостности данных в реляционных СУБД. Разработка логической структуры базы данных под рассматриваемую предметную область (охрана и управление водными биоресурсами).	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 09
	Практическое задание №13. Реализация разработанной	2	

	логической структуры базы данных средствами MS Access. Задание необходимых ограничений для полей.		
Всего		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.

Имеется в наличии учебный кабинет информатики, документационного обеспечения управления, технических средств обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- стол преподавателя;
- столы учебные;
- столы компьютерные;
- аудиторная доска.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением – рабочее место преподавателя;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением – рабочие места обучающихся;
- интерактивная доска;
- мультимедиа проектор;
- принтер лазерный;
- комплект сетевого оборудования;

- комплект оборудования для подключения к сети Интернет;
- колонки.

Программное обеспечение:

- операционная система;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.);
- программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей;
- программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet;
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- система оптического распознавания текста;
- программа для записи CD и DVD дисков;
- комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы;
- звуковой редактор;
- редакторы векторной и растровой графики;
- мультимедиа проигрыватель.

3.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы,

получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основная литература:

1. Жук, Ю. А Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641>.

2. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47558-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388985>.

2. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. —

Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384743>.

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебник для спо / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-6920-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153674>.

Дополнительная литература:

1. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. — Москва: КноРус, 2016. — 466 с. — Для бакалавров.

2. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / С.В. Синаторов. — Москва: КноРус, 2017. — 253 с. — Для СПО.

3. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.(под ред. Цветковой М.С.) 2014 ОИЦ «Академия».

4. Комментарий к Федеральному закону от 27 июля 2006 года N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" Ковалева Н.Н., Холодная Е.В. // Система ГАРАНТ, 2017

5. Информатика и ИКТ. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Практикум для профессий и специальностей естественнонаучного и гуманитарного профилей 2017 ОИЦ «Академия».

6. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, Е.Ю. Тарасова, О.И. Титова. — Москва: Издательский центр «Академия», 2014. —352 с.

7. Шашкова, И.Г. Информационные технологии : учеб. пособие [Электронный ресурс] / И.Г. Шашкова, В.С. Конкина, Е.И. Машкова. – Рязань: Рязанский гос. агротех. ун-т им. П.А. Костычева, 2012. – 539с. // ФГБОУ ВО РГАЗУ. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/4024>

8. Немцова Т.И Практикум по информатике: учебное пособие для студентов СПО.– Часть 1/ Немцова Т.И., Назарова Ю.В.– ; под ред. Гагариной Л.Г.. - М.: Форум-Инфра-М.

9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 256 с.

3.4.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Кроме того, при изучении дисциплины студенты могут пользоваться следующими Интернет-ресурсами:

Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru

1. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
2. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
3. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
4. Российская государственная библиотека - rsl.ru
5. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>

Библиотечные системы, используемые в учебном процессе Дагестанского ГАУ (доступ без ограничения числа пользователей)

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
3.	Электронно-	сторонняя	http://	ООО «Издательство Лань»

	библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)		e.lanbook.com	Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
4.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
5.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 5547 от 12.12.2022г С 18.02.2023 по 17.02.2024г.
6.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
7.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение» . Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 385 от 12.07.2023 г. С 01.09.2023 до 31.08.2024 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Усвоенные знания: основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные понятия автоматизированной обработки информации; современные компьютерные технологии, применяемые при обработке, анализе и передаче рыбохозяйственной информации; возможности применения информационных технологий при проведении полевых исследований.	Способен: Знать отличие информации от данных, основные виды и свойства информации, принципы формирования информации и ее передачи; Знать основные понятия информационной технологии, основные информационные технологии, применяемые в рыбохозяйственной отрасли, используемый инструментарий. организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Знать основные возможности применения современных информационных технологий при проведении полевых работ. Знать основные понятия и определения информационной системы. Знать основы работы с популярными поисковиками. Иметь навыки продуктивного поиска информации в глобальной сети.	Опрос (индивидуальный, фронтальный, уплотненный), письменная проверка, поурочный балл, тестирование, проверка выполнения внеаудиторных самостоятельных работ; работа на интерактивных занятиях
Освоенные умения: обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию;	Способен: Владеть навыками работы с электронными носителями информации, с поисковыми системами ПК и сети Интернет. Знать технологию работы	Оценка выполнения практических заданий. Защита практических занятий.

читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки рыбохозяйственной информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями.	работы в текстовом редакторе, в среде электронных таблиц. Выполнять практические задания с помощью интерактивной доски и систематизировать информацию в виде диаграмм с применением мультимедийного проектора.	
---	---	--