

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



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов М.Д. Мукайлов

«26» марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП 11. Информационные технологии в профессиональной
деятельности/Адаптивные информационные технологии в
профессиональной деятельности**

для специальности среднего профессионального образования

«20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов»

Форма обучения – очная

Срок получения СПО по ППССЗ – 2 г.10 м.

Махачкала 2024г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **«20.02.01**

Экологическая безопасность природных комплексов»

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

Разработчик:

Преподаватель



А.М. Беренко

Одобрено на заседании ПЦК
Общепрофессиональных и специальных
дисциплин по специальности 20.02.01
«Экологическая безопасность природных
комплексов»
«11»марта 2024г., протокол № 7

Председатель ПЦК



Рабданова З.К.

СОГЛАСОВАНО:



Директор АЭТ

подпись

Магомедов Д.А.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2. Информационное обеспечение обучения

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО «20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дисциплиной профессионального учебного цикла.

Освоение учебной дисциплины направлено на овладение следующими компетенциями:

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 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ПК 1.4.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной

деятельности;

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения

информации;

- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- создавать презентации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение, для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- систематизировать информацию;
- работать с электронной почтой;
- работать с большими массивами данных;
- использовать в работе необходимое программное обеспечение;
- применять навыки работы в сети Интернет;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- работать с компьютерной оргтехникой;

- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации.

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

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
- назначения и принципы использования системного и прикладного информационного обеспечения;
- технологию поиска информации в Интернете;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 68 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов:

лекции - 36 час.

практические занятия - 32 час.

самостоятельной работы обучающегося - час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Форма промежуточной аттестации по дисциплине Дифф.зачет</i>	

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины:
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технические и программные средства реализации информационных процессов			
Тема 1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК, 04, ОК.05, ОК.06, ПК 1.4
	1. Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ). 2. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Новые информационные технологии		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Создание мультимедийной презентации «Классификация персональных компьютеров». 2. Создание мультимедийной презентации «Периферийные устройства компьютера»	4	
Тема 2. Информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК, 04, ОК.05, ОК.06, ПК 1.4
	1. Информационные процессы и современные информационные технологии. Три базовые составляющие информационных технологий: техника, программа, информация. 2. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	4	
	Практическое занятие №1	2	
	Архитектура персонального компьютера		
	Практическое занятие №2	2	

	Основы работы с операционной системой WINDOWS 7		
Тема 3. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК, 04, ОК.05, ОК.06, ПК 1.4
	1. Характеристика и основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ. 2. Классификация пакетов прикладных программ. 3. Интегрированные пакеты прикладных программ офисного назначения. 4. Системы электронного перевода. Системы оптического распознавания текстов	4	
	Практическое занятие №3	2	
	Операции над файлами и каталогами (создание каталога, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла, создание каталога, работа с группами файлов)		
	Практическое занятие №4	2	
	Создание и редактирование папок, файлов и ярлыков		
	Выполнение домашних заданий по разделу 1. Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка рефератов по вопросам: Перечислите основные этапы развития вычислительной техники. Виды ОС, их назначение и особенности. Работа с различными элементами пользовательского интерфейса и его настройка. Программы управления файлами. Создание и редактирование папок, файлов и ярлыков. Настройка рабочего стола, рабочего места. Виды программного обеспечения компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Периферийные устройства ПК: назначение, применение, основные характеристики. Клавиатура ПК, деление на блоки, основные клавиши. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). ОС Windows. Стандартные программы Windows: Калькулятор: арифметические и алгебраические операции. Служебные		
Раздел 2. Офисные и Интернет-технологии			
Тема 4. Технологии подготовки текстовых документов	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК, 04, ОК.05, ОК.06, ПК 1.4
	1. Технологии создания текстовых документов: понятие, назначение, использование возможностей текстового редактора в профессиональной деятельности, использование шаблонов или ранее созданных документов.	4	

	<p>2. Основы работы в текстовом редакторе MS Word..</p> <p>3. Системы обработки текста, принципы создания и обработки текстовых данных. Формат файла.</p> <p>4. Приемы и средства автоматизации разработки документов</p>		
	<p>Практическое занятие №5</p> <p>Создание деловых документов в редакторе MS Word.</p> <p>Средства автоматизации создания документов: способы копирования и встраивания объектов, создание списков, колонок, сносок, поиск и замена текста; применение стилей, копирование форматов, создание оглавления, добавление объектов, создание форм, применение гиперссылок.</p> <p>Способы создания, редактирования и форматирования таблиц, автоформатирование таблиц.</p> <p>Создание графических объектов и настройка изображения.</p> <p>Форматирование документа.</p> <p>Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.</p> <p>Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.</p> <p>Организационные диаграммы в документе MS Word.</p> <p>Создание и форматирование абзацев. Создать колонки , списки.</p> <p>Таблицы, формулы, нижние индексы.</p> <p>Содержание опций меню программы и панели инструментов.</p> <p>Требования к сохранению, печати и закрытию документов.</p> <p>Отработка приемов работы в текстовом редакторе Word</p>	14	
Тема 5. Технологии обработки числовой информации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основы работы в электронных таблицах MS Excel. Организация вычислений в электронных таблицах: организация формул, использование функций.</p> <p>2. Графическое представление данных в электронных таблицах</p>	2	ОК 02, ОК, 04, ОК.05, ОК.06, ПК 1.4
	<p>Практическое занятие №6</p> <p>Запуск и элементы интерфейса пользователя Excel. Кнопочная панель Excel.</p> <p>Ввод данных в ячейки. Редактирование содержимого ячейки.</p> <p>Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.</p> <p>Ввод функций. Форматы функций. Мастер функций.</p> <p>Встроенные функции в MS Excel.</p> <p>Математические расчеты в MS Excel.</p> <p>Наиболее часто применяемые функции. Использование вложенных функций.</p> <p>Построение диаграмм и графиков в MS Excel</p>	16	

	Управление массивами. Операции с массивами. Функции массивов. Редактирование формул массива. Правила редактирования формул массива. Выделение массива. Удаление формулы массива. Редактирование формул массива. Изменение размеров формулы массива. Применение формул массива. Работа с большим объемом данных		
Тема 6 Технологии создания презентации	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК, 04, ОК.05, ОК.06, ПК 1.4
	1. Создание презентации и организация показа слайдов 2. Универсальная система PowerPoint	2	
	Практическое занятие №7	10	
	Создание презентации: подбор материала, выбор оформления, вставка изображений. Создание слайда с диаграммой и таблицей. Разработка презентации на заданную тему		
Тема 7 Система управления базами данных	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК, 04, ОК.05, ОК.06, ПК 1.4
	1. Система управления базами данных. 2. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты	2	
	Практическое занятие №8	2	
	Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access		
Тема 8. Компьютерные сети, Интернет, компьютерная безопасность	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК, 04, ОК.05, ОК.06, ПК 1.4
	1. Компьютерные сети. Основные компоненты компьютерных сетей, классификация сетей. 2. Интернет и основы его функционирования. 3. Глобальная сеть Интернет. 4. Локальная сеть. 5. Защита от компьютерных вирусов	4	
	Практическое занятие №9	6	
	Работа с электронной почтой и телеконференциями. Поиск информации. Использование ключевых слов для поиска. Алгоритмы поиска с помощью поисковых систем		
	Выполнение домашних заданий по разделу 3. Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка рефератов по вопросам: Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		

	Текстовый процессор Word. Графические возможности редактора. Назначение и области применения электронных таблиц. Основные возможности программы. Заполнение таблиц и их форматирование. Использование тестирующих программ. Основы создания тестирующей программы в готовой оболочке. Антивирусные программы и программы архивации данных.		
--	--	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины 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. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580>
2. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833>
3. Лопатин, В. М. Информатика : учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-50479-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440138>
4. 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>
- 5.

Дополнительная 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. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум : учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636>
3. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-50231-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414746>
4. Шашкова, И.Г. Информационные технологии :учеб. пособие
5. [Электронный ресурс] / И.Г. Шашкова, В.С. Конкина, Е.И. Машкова. - Рязань:
6. Рязанский гос. агротех. ун-т им. П.А. Костычева, 2012. - 539с. // ФГБОУ ВО
7. 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. ХубаевГ.И. Информатика: [Текст] учебное пособие. - Ростов н/Д.: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2016.
- 10.Кукушкина М.С. Работа в MSOffice 2017. Табличный процессор Excel 2017. [Текст] Лабораторные работы. - Ульяновск: УЛГТУ, 2016.
- 11.Якушкин П.А. ЕГЭ 2017. Информатика. [Текст] Типовые тестовые задания.
- 12.Москва.: Изд-во «Экзамен», 2017.

Интернет-ресурсов:

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. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов <small>обличения</small>
<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; - осознание своего места в информационном обществе; - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно - коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту; - готовность к продолжению образования и 	<p>Выполнение самостоятельной работы по методическим указаниям: составление конспектов по темам, выполнение тестовых заданий, ответы на вопросы, решение и составление задач, подготовка презентаций, выполнение практической работы; Проектно-исследовательская деятельность студентов; Подготовка к докладам; Написание рефератов.</p>

<p>профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p>	
<p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - умение использовать средства информационно - коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 	<p>Оценка результатов устного опроса по всем темам;</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы;</p> <p>Оценка составления и решения задач по теме;</p> <p>Оценка выполнения практического занятия;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Оценка подготовленных докладов.</p>
<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов 	<p>Оценка результатов самостоятельной работы;</p> <p>Оценка подготовленных докладов; Оценка рефератов;</p> <p>Оценка результатов устного</p>

<p>алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; -сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; -сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); -владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; -сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; -понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ прав доступа к глобальным информационным сервисам; -применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной 	<p>опроса;</p> <p>Оценка выполнения практического занятия;</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p>
---	--