Приложение 29 к ООП по специальности

**35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2024

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана с учетом требований:

* ФГОС СПО по специальности **35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура,** утвержденного приказом Минпросвещения России от 01.06.2022 N 388, (Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 N 69109)

**Организатор-разработчик:**

1. ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

**Разработчик:**

1. Томилова Е.Н., преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

**«Рассмотрено»** на заседании цикловой комиссии педагогических работников гуманитарных, социально-экономических, математических и естественно-научных дисциплин (г. Тобольск)   
Протокол № 9 от 25 мая 2024г.  
Председатель ЦК: Чубукова Е.М.

Согласовано:

Методист \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

|  |
| --- |
| 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |
| 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |
| 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |

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

**ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

* 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью профессионального цикла примерной 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.

* 1. 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 |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 60 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| Практические занятия | 48 |
| контрольная работа |  |
| Самостоятельная работа | 6 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

* 1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практическ ой**  **подготовки, акад ч** | **Коды компетенций** |
| **Раздел 1. Информация и информационные технологии** | | **3** |  |
| **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** | **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. |
| 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 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** | | **26** |  |
| **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. |  |
| **В том числе, лабораторных работ** | 6 |
| **Практическое занятие № 1**  Формирование текстовых документов по теме «Структура производственного процесса на предприятиях рыбной отрасли». | 2 |
| **Практическое занятие № 2**  Выполнение вычислений в технологических таблицах средствами программы MS Word. | 2 |
| **Практическое занятие № 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  рыбоводных предприятиях. |  |
| **В том числе, лабораторных работ** | 6 |
| **Практическое занятие № 4**  Формирование таблиц профессиональной направленности с применением абсолютной ссылки. | 2 |
| **Практическое занятие № 5**  Формирование таблиц профессиональной направленности с использованием логических функций. | 2 |
| **Практическое занятие № 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, |
| Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание таблиц, форм, отчетов и запросов. |
| **В том числе, лабораторных работ** | 4 |
| **Практическое занятие №** 7  Создание и заполнение базы данных в программе ACCESS. | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Практическое занятие № 8**  Создание форм, отчетов и запросов в базе данных программы ACCESS. | 2 | ПК 4.1 – 4.4, ПК  5.1- ПК 5.2. |
| **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. |  |
| **В том числе, лабораторных работ** | 2 |
| **Практическое занятие № 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. | |  |  |
| **Раздел 3. Профессионально ориентированные информационные системы** | | **34** |  |
| **Тема 3.1. Классификация программного обеспечения профессионально ориентированных информационных систем** | **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. |
| 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** | **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 |
| 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 Мicrosoft Office: назначение, особенности использования. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 5.1- ПК 5.2. |
| **Тема 3.3. Оформление документов с помощью текстового процессора Мicrosoft Word** | **Содержание учебного материала** | **5** | 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. Текстовой процессор Мicrosoft 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. |
| **В том числе, лабораторных работ** | 4 |
| **Практическое занятие № 10**  Создание документов в текстовом редакторе Microsoft Word, содержащих различные объекты. | 2 |
| **Практическое занятие № 11**  Отработка приемов и способов разработки комплексных документов в текстовом редакторе Microsoft Word. | 2 |
| **Тема 3.4. Обработка данных средствами табличного процессора Мicrosoft Ехсе1** | **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. |
| **В том числе, лабораторных работ** | 8 |
| **Практическое занятие № 12**  Составление материального отчета по выращиванию рыбы на рыбоводном предприятии. | 2 |
| **Практическое занятие № 13**  Расчет экономических показателей для штатного расписания рыбоводного предприятия. | 2 |
| **Практическое занятие № 14**  Решение профессиональных задач с использованием статистических и логических функций. | 2 |
| **Практическое занятие № 15** Задачи профессиональной направленности. Организация работы  с поставщиками средствами программы Excel: создание списка клиентов и товаров, | 2 |
|  | формирования списка и бланка заказов. |
| **Тема 3.5. Система управления базами данных Microsoft Access** | **Содержание учебного материала** | **9** | 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. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **В том числе, лабораторных работ** | **8** |  |
| **Практическое занятие № 16**  Создание и редактирование базы данных в ACCESS профессиональной направленности. Формирование запросов. | 2 |
| **Практическое занятие № 17**  Создание форм, сортировка и отбор записей в базе данных профессиональной направленности. | 2 |
| **Практическое занятие № 18**  Выполнение вычисление в формах, визуализация результатов вычислений в базе данных профессиональной направленности. | 2 |
| **Практическое занятие № 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 рыбовода. |
| **Тема 3.7. Современные информационные**  **технологии в документационном обеспечении профессиональной деятельности** | **Содержание учебного материала** | **3** | 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. |
| Организация делопроизводства и документооборота с использование средств электронных коммуникаций. Поиск документов. Хранение и обработка больших объемов данных. Электронная цифровая подпись: понятие, назначение, использование. Планирование персональной деятельности с помощью Microsoft Outlook. |
| **В том числе, лабораторных работ** | 1 |
| **Практическое занятие № 20**  Организация коллективной деятельности в программе Microsoft Outlook | 2 |
| **Контрольная работа** | **1** |  |
| **Тема 3.8. Создание**  **презентаций в Microsoft Power Point** | **Содержание учебного материала** | **3** | 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 |
| 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. |
| **В том числе, лабораторных работ** | 2 |
| **Практическое занятие № 21** | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Создание презентации профессиональной направленности средствами программы Power Point |  | 5.1- ПК 5.2. |
| **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. | |  |  |
| **Раздел 4. Компьютерные сети и информационная безопасность** | | **5** |  |
| **Тема 4.1. Локальные вычислительные сети и Интернет** | **Содержание учебного материала** | **3** | 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. |
| **В том числе, лабораторных работ** | 2 |
| **Практическое занятие № 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 |
| Информационная безопасность и защита информации. Компьютерные вирусы и защита от них. Средства защиты данных в СУБД. Защита информации в сетях. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 5.1- ПК 5.2. |
| **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. | |  |  |
| Промежуточная аттестация | | 2 |  |
| **Всего:** | | **60** |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: классная доска, рабочее место преподавателя, посадочные места и компьютеры с лицензионным программным обеспечением, по количеству обучающихся, принтер, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

* 1. Информационное обеспечение реализации программы

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.

* + 1. Основные печатные издания

1. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности. – М.: ОИЦ «Академия», 2017. – 252 с.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8.
3. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1.
4. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5.
5. Омельченко В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 416 с.
6. Омельченко В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 432 с.
7. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва: КноРус, 2020. — 253 с.
   * 1. Основные электронные издания
8. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. —

156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185903>

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 600 с. — ISBN 978-5-8114- 9367-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193370>
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https:/[/www.urait.ru/bcod](http://www.urait.ru/bcode/469424)e[/469424](http://www.urait.ru/bcode/469424) (дата обращения: 25.12.2021).
3. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035>
4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3- е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9557-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200465>
5. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9348-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254684>.
6. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие для вузов / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8251-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173798>.
7. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https:/[/www.urait.ru/bcod](http://www.urait.ru/bcode/470353)e[/470353](http://www.urait.ru/bcode/470353) (дата обращения: 25.12.2021).
8. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://[www.urait.ru/bcode/474747](http://www.urait.ru/bcode/474747) (дата обращения: 25.12.2021).
9. Практикум по информатике / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507- 44636-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231491>
10. Синаторов, С.В. Информационные технологии. Задачник: учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва: КноРус, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-406-01329-8. — URL:

https://book.ru/book/934646 (дата обращения: 25.12.2021). — Текст: электронный.

* + 1. Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебное пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2014 г.- 416 с.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |
| **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 обеспечения информационной   безопасности | * 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 области профессиональной деятельности; * использование знаний   методов и приёмов обеспечения информационной безопасности. | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования, контрольной работы;  выполнение  лабораторных работ. Зачет |
| **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 | ориентированных системах;   оценка результатов |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| деятельности различные виды программного  обеспечения, в т.ч. специального;   * обрабатывать статистическую   информацию, используя  средства пакета прикладных программ;   * применять компьютерные и   телекоммуникационные средства | лабораторных работы по использованию различных видов программного обеспечения, в том числе специального;  - оценка результатов  лабораторных работы по применению компьютерных и телекоммуникационных  средств. |  |