**Приложение 3.11**
к ПОП по профессии
43.01.09 Повар, кондитер

**Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Азовский казачий кадетский аграрно-технологический техникум»**

**УТВЕРЖДЕНО**
Приказ директора ГБПОУ РО «АККАТТ»
от 29.08.2025 г № 141 - ОД

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП 08 ИНФОРМАТИКА

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии СПО 43.01.09 Повар, кондитер

г. Азов
2025 г.

РАССМОТРЕННО:
Предметно цикловой комиссии общеобразовательных и социально-гуманитарных дисциплин
Протокол №__1 __от__28_августа 2025г.
Председатель ПЦК
_____ _ВахнинаА.Г.
подпись ФИО

ОДОБРЕНО:
Педагогическим советом
ГБПОУ РО «АККАТТ»
Протокол № 1
от « 29» августа 2025

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП **08 «Информатика»** разработана на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 (в ред. Федеральных законах от 07.05.2013 №99-ФЗ …от 08.08.2024 №26-ФЗ);
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии (далее – ФГОС СПО) **43.01.09 Повар, кондитер** (Приказ Министерства образования и науки от 09.12.2016 г. №1569) (в редакции Приказов Министерства Просвещения России от 17.12.2020 г. № 747, от 03.07.2024 г. № 464);
3. Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 27.12.2023) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) (далее ФГОС СОО);
4. Приказа Мин просвещения России от 03.07.2024 N 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 09.08.2024 N 79088);
5. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
6. Программы воспитания ГБПОУ РО «АККАТТ».
7. С учетом примерной рабочей программе общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций базовый уровень рекомендовано для всех УГПС 43.00.00 Одобрено на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №6/2025 от «18» апреля 2025 года;

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Азовский казачий кадетский аграрно-технологический техникум»

**Разработчик**: Агарков Илья Александрович, ГБПОУ РО «АККАТТ»

**Согласовано:** Поставнева Елена Валентиновна, методист ГБПОУ РО «АККАТТ»

# Оглавление

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного учебного предмета «Информатика» ..... 4
1.1 Место предмета в структуре образовательной программы СПО ..... 4
1.2 Цели и планируемые результаты освоения предмета: ..... 4
1.3 Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО ..... 4
2. Структура и содержание общеобразовательного предмета ..... 11
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы ..... 11
2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ..... 12
3.Условия реализации программы общеобразовательного предмета. ..... 16
2.1 Для реализации программы предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: ..... 16
2.2 Информационное обеспечение реализации программы ..... 16
2.2.1 Основные печатные издания ..... 17
2.2.2 Дополнительные издания: ..... 17
2.2.3 Интернет-ресурсы: ..... 17

# 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного учебного предмета «Информатика»

## 1.1 Место предмета в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательный предмет ОУП 08 «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер»

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих служащих (далее ППКРС) по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

## 1.2 Цели и планируемые результаты освоения предмета:

**Цель предмета**

Содержание программы общеобразовательного предмета «Информатика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Цель изучения предмета

«Информатика» на базовом уровне – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в пределах общеобразовательного цикла должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления; сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы,

видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой

ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;



создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

## 1.3 Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения предмета | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно кразличным контекстам | ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br><br>МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br><br>МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в<br><br>рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически | ПРб 04 понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПРб 09 уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;<br>ПРб 12 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; |

| | | |
|---|---|---|
| | оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предмет-ных областей;<br>МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>МРП 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, | ПРб 01 владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;<br>ПРб 02 понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;<br>ПРб 03 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет- приложений;<br>ПРб 05 понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;<br>ПРб 06 уметь строить неравномерные |

| | | |
|---|---|---|
| | коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПРб 07 владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;<br>ПРб 08 уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве<br>подпрограмм (процедур, функций); ПРб 10 уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);<br>ПРб 11 уметь использовать компьютерно- |

| | | |
|---|---|---|
| | | математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; Пру 01 уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;<br>ПРу 02 иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; Пру 03 уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении. информационного объема. данных и характеристик канала связи; Пру 04 уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных Пру 05 умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этот числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между |

| | | |
|---|---|---|
| | | вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;<br>ПРу 06 понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи<br>Пру 07 владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;<br>ПРу 08 уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых |

| | | |
|---|---|---|
| | | данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы Пру 09 уметь создавать веб- страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы. |
| | | |

## 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **108** |
| **в т.ч.** | |
| теоретические занятия | 62 |
| практические занятия | 62 |
| лабораторные занятия | 0 |
| **В том числе профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **14** |
| **Промежуточная аттестация** дифференцированный зачет | **2** |

## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетен |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием** | | | |
| **2 семестр (66 часов)** | | | |
| **Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека** | | *32* | |
| **Тема 1.1.** Информация и информационные процессы | Основное содержание | *2* | ОК 02 |
| | Теоретическое обучение: Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы | *2* | |
| **Тема 1.2.** Подходы к измерению информации | Основное содержание | *4* | ОК 02 |
| | Практические занятия Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации | *4* | |
| **Тема 1.3.** Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | Основное содержание | *4* | ОК 02 |
| | Теоретическое обучение: Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение | *4* | |
| **Тема 1.4.** Кодирование информации. Системы счисления. | Основное содержание | *4* | ОК 02 |
| | Практические занятия: 1.Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.<br>2.Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида | *4* | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.5.** Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | ОК 02<br>ОК 01 |
| | Практические занятия: Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом | ***6*** | |
| **Тема 1.6.** Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Теоретическое обучение: Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет | ***4*** | |
| **Тема 1.7.** Службы Интернета. | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | ОК 02 |
| | Практические занятия: Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, | ***4*** | |
| **Тема 1.8.** Сетевое хранение данных и цифрового контента. | Основное содержание | ***2*** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Практические занятия: Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных | ***2*** | |
| **Тема 1.9.** Информационная безопасность | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***2*** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Теоретическое обучение: Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи | ***2*** | |
| **Раздел 2. Использование программных систем и сервисов** | | ***28*** | |
| **Тема 2.1.** Обработка информации в текстовых процессорах | Основное содержание | ***4*** | ОК 02 |
| | Практические занятия:<br>1 Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.<br>2 Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) | ***4*** | |
| **Тема 2.2.** Технологии создания структурированных текстовых документов | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | ОК 02 |
| | Практические занятия:<br>1. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы.<br>2. Совместная работа над документом. Шаблоны. | ***4*** | |
| **Тема 2.3.** Компьютерная графика и мультимедиа | Основное содержание | | ОК 02 |
| | Практические занятия: Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) | | |
| **Тема 2.4.** Технологии | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| обработки графических объектов | Практические занятия: Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) | ***6*** | |
| **Тема 2.5.** Представление профессиональной информации в виде презентаций | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | ОК 02 |
| | Практические занятия: Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации | ***4*** | |
| **Тема 2.6.** Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | ОК 02 |
| | Практические занятия: Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации | ***4*** | |
| **Тема 2.7.** Гипертекстовое представление информации | Основное содержание | ***2*** | ОК 02 |
| | Практические занятия: Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы | ***2*** | |
| **Раздел 3. Информационное моделирование** | | ***46*** | |
| **Тема 3.1.** Модели и моделирование. | Основное содержание | ***2*** | ОК 02 |
| | Теоретическое обучение: Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные | ***2*** | |
| **Тема 3.2.** Списки, графы, деревья | Основное содержание | ***4*** | ОК 02 |
| | Теоретическое обучение: Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений | ***4*** | |
| **3 семестр (42 часа)** | | | |
| **Тема 3.3.** Математические модели в профессиональной области | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***2*** | ОК 02 |
| | Практические занятия: Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия). | ***2*** | |
| **Тема 3.4.** Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | Основное содержание | ***6*** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Практические занятия: Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц | ***6*** | |
| **Тема 3.5.** Анализ алгоритмов в профессиональной области | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | ОК 02 |
| | Теоретическое обучение: Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов | ***6*** | |
| **Тема 3.6.** Базы данных как модель предметной области. | Основное содержание | ***6*** | ОК 02 |
| | Теоретическое обучение: Базы данных как модель предметной области. | ***2*** | |
| | Практические занятия: Таблицы и реляционные базы данных | ***4*** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.7** Технологии обработки информации в электронных таблицах. | Основное содержание | ***4*** | ОК 02 |
| | Практические занятия: Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | ***4*** | |
| **Тема 3.8.** Формулы и функции в электронных таблицах | Основное содержание | ***6*** | ОК 02 |
| | Практические занятия: Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах | ***6*** | |
| **Тема 3.9.** Визуализация данных в электронных таблицах | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | ОК 02 |
| | Практические занятия: Визуализация данных в электронных таблицах | ***4*** | |
| **Тема 3.10.** Моделирование в электронных таблицах | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | ОК 02 |
| | Практические занятия: Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | ***6*** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | ***2*** | |
| | **всего** | ***108 часов*** | |

# 3.Условия реализации программы общеобразовательного предмета.

## 3.1 Для реализации программы предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Освоение программы общеобразовательного предмета ОУП. 08 Информатика осуществляется в ГБПОУ РО «АККАТТ», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, в учебном кабинете «Информатики и ИКТ», в котором имеется локальная сеть и свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется в наличии 12 рабочих мест обучающихся оснащённых персональным компьютером, мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по информатики, создают презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательного предмета ОУП 08 информатика входят:

Технические средства обучения:

- Автоматизированное рабочее место студентов (персональные компьютеры, лицензионное программное обеспечение) -13 шт
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, МФУ, акустическое оборудование, веб-камера, сканер, лицензионное программное обеспечение) -1 шт
- Мультимедийная доска
- Проектор
- Портреты выдающихся ученых в области информатики, плакаты по темам дисциплины
- Мультимедийные презентации по темам дисциплины
- Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного предмета ОУП 08 Информатика рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной литературой и др.

В процессе освоения программы учебного предмета ОУП 08 Информатика обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.)

## 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с

момента издания.

### 3.2.1 Основные печатные издания

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов:

1. Л.Л. Боссова, Информатика. Базовый уровень: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2-х частях/Л.Л Босова, А.Ю. Босова.- Москва: издательство Просвещение, 2024 – (учебник СПО) ISBN978-5-09-108513-6
2. Л.Л. Боссова Информатика: базовый уровень: компьютерный практикум: учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования/Л.Л Боссова, А.Ю.Боссова, И.Д.Куклина, и др. - Москва: издательство Просвещение, 2024 – 144с.:ил (учебник СПО) ISBN 978-5-09-110009-9

### 3.2.2 Дополнительные издания:

1. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516857 (дата обращения: 28.08.2024).
2. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517999 (дата обращения: 28.08.2024).
3. Торадзе, Д. Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519866 (дата обращения: 28.08.2024).

### 3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа [сайт]. — URL: https://resh.edu.ru (дата обращение 28.08.24);
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа [сайт]. — URL: https://resh.edu.ru (дата обращение 28.08.24);
3. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор[сайт]. — URL: https://yandex.ru/tutor/subject/?subject_id=6 (дата обращение 28.08.24);
4. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор[сайт]. — URL: https://yandex.ru/tutor/subject/ (дата обращение 28.08.24);
5. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор[сайт]. — URL: https://yandex.ru/tutor/subject/ (дата обращение 28.08.24);
6. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса[сайт]. — URL: https://lyceum.yandex.ru (дата обращение 28.08.24);
7. Информатика 10-11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов. [сайт]. — URL: https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/219&5&11 (дата обращение 28.08.24);
8. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиа материалов[сайт]. — URL: https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/220&5&12 (дата обращение 28.08.24);

9. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус [сайт]. — URL: https://edu.sirius.online/#/course/967 (дата обращение 28.08.24);

10. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru (дата обращения: 28.08.2024).

11. Многофункциональный онлайн конструктор тестов «Online Test Pad». [сайт]. — URL: https://onlinetestpad.com/ (дата обращение 28.08.24);

12. Интернет-издание «Профобразование». Конкурсы. Олимпиады. [сайт]. — URL: http://проф-обр.рф (дата обращение 28.08.24);

13. Авторская мастерская Л. Л. Босовой: [сайт]. URL: https://bosova.ru/ (дата обращение 28.08.24);

14. Авторская мастерская К. Ю. Полякова: [сайт]. — URL: https://kpolyakov.spb.ru/ (дата обращение 28.08.24);

15. Единое содержание общего образования: [сайт]. — URL: https://edsoo.ru/(дата обращение 28.08.24);

16. Как использовать учебники действующего ФПУ. Рекомендации для учителей. Информатика: [сайт]. — URL: https://uchitel.club/fgos/fgos-informatika (дата обращение 28.08.24);

17. Сайт Федерального института педагогических измерений: [сайт]. — URL: https://fipi.ru(дата обращение 28.08.24).

18. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. – М., 2022.

19. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10–11 класс. – М., 2021.

4. **Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01 | Тема 1.6,1.8,1.9,3.1 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Выполнение практических заданий<br>Выполнение заданий дифференцированного зачета |
| ОК 02 | Тема 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6,1.7,1.8,1.9,<br>Тема 2.1, 2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,2.7,<br>Тема 3.1,3.2,3.3,3.5,3.6,3.7,3.8,3.9,3.10 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Выполнение практических заданий<br>Выполнение заданий дифференцированного зачета |
| ПК 3.1 | Прикладной<br>модуль Тема<br>1, 2,3,4,5,6,7. | Выполнение практических заданий<br>Выполнение заданий дифференцированного зачета |

## 4.2 Примерные темы индивидуальных проектов

| № п/п | Наименование тем индивидуальных проектов |
|---|---|
| 1. | Анализ больших данных в профессиональной сфере |
| 2. | Электронные таблицы для решения профессиональных задач |
| 3. | Возможности применения компьютерной графики в профессии |
| 4. | Кто и зачем создает компьютерные вирусы |
| 5. | Социальные сети: польза и вред |
| 6. | Роль информационных технологий в профессии |
| 7. | Киберпреступность в современном мире |
| 8. | Мошенничество в сети интернете |
| 9. | Искусственный интеллект и нейросети в профессии |
| 10. | Вредное воздействие компьютера. Способы защиты |
| 11. | Разработка и интеграция функционального чат-бота |
| 12. | Проектирование базы данных профессиональной направленности |
| 13. | Киберспорт- история развития и анализ |
| 14. | Современные носители информации, их эволюция, направление развития |
| 15. | Разработка веб-сайта профессиональной направленности использованием конструктора |
| 16. | Этические нормы поведения в информационной сети |
| 17. | Облачное хранение данных |
| 18. | Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению |
| 19. | Квантовые компьютеры: история создания, принципы работы и перспективы их использования |
| 20. | 3D-принтеры. От появления до будущих перспектив |
| 21. | История программирования в лицах |
| 22. | Жизненный цикл программных систем |
| 23. | Разновидности поисковых систем в Интернете |
| 24. | Создание интерактивных тестов с помощью презентаций |
| 25. | Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете |

### 4.3 Теоретические вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. Информация и информационные процессы
2. Подходы к измерению информации
3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера
4. Кодирование информации. Системы счисления
5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики
6. Компьютерные сети: локальные сети.
7. Интернет. Службы Интернета
8. Сетевое хранение данных и цифрового контента
9. Информационная безопасность
10. Обработка информации в текстовых процессорах
11. Технологии создания структурированных текстовых документов
12. Компьютерная графика и мультимедиа.
13. Технологии обработки графических объектов. Графические редакторы
14. Представление профессиональной информации в виде презентаций
15. Гипертекстовое представление информации
16. Модели и моделирование. Этапы моделирования
17. Списки, графы, деревья
18. Математические модели в профессиональной области
19. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры
20. Анализ алгоритмов в профессиональной области
21. Базы данных как модель предметной области
22. Технологии обработки информации в электронных таблицах
23. Формулы и функции в электронных таблицах
24. Визуализация данных в электронных таблицах
25. Моделирование в электронных таблицах

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 151325621799860972593249704829105498913750279233

Владелец Романченко Дмитрий Владимирович

Действителен С 17.03.2025 по 17.03.2026