

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД. 08 «Информатика»

для обучающихся на базе основного общего образования профессии  
43.01.09 Повар-кондитер, специальность 43.02.15 Поварское и кондитерское  
дело, специальность 43.02.16. Туризм и гостеприимство

Рассмотрено на заседании предметной цикловой комиссии преподавателей общеобразовательных и гуманитарных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_ Топчей Т. И.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УПР  
\_\_\_\_\_ М.Н. Шумилкина

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413);

Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

Письмо Минпросвещения России от 24.04.2023 №05-ПГ-МП-12768 «Об использовании примерных программ ООД для профессиональных образовательных организаций»

Организация – разработчик: ГБПОУ РО «ДонТКИиБ».

Разработчик – Баглей Е.С., преподаватель ГБПОУ РО «ДонТКИиБ».

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика».....                                    | 4  |
| 1.1. Место общеобразовательной дисциплины в структуре основной образовательной программы.....                                  | 4  |
| 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:.....   | 4  |
| 1.2.1. Цели и задачи дисциплины:.....  | 4  |
| 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:.....     | 5  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....  | 15 |
| 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....   | 15 |
| 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....  | 16 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....  | 24 |
| 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:.....               | 24 |
| 3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....  | 24 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....  | 26 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины в части достижения личностных результатов.....                    | 27 |
| 6. Мероприятия, запланированные на период реализации учебной дисциплины согласно календарному плану воспитательной работы..... | 28 |

# **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»**

## **1.1. Место общеобразовательной дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы, разработана на основе требований ФГОС СПО с учетом профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели и задачи дисциплины:**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

| Код и наименование общих компетенций   | Планируемые результаты освоения дисциплины  |  |
|--|---|--|
|  | Общие   | Дисциплинарные   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p>а) <b>базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>– развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</li> </ul> <p>б) <b>базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– 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.</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для своих утверждений, задавать критерии решения;</li> <li>– анализировать полученные в задачи результаты, критически достоверность, прогнозировать новых условиях;</li> <li>– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>– уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>– выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>– способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul>   |  |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>– осознание ценности научной деятельности;</li> <li>– готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>– создавать тексты в различных форматах с учетом</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– 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.</li> <li>– Иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.</li> <li>– Понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять</li> </ul> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>– владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul> | <p>информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных.</li> <li>– 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.</li> <li>– 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 подпрограмм (процедур, функций).</li> <li>– 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</li> </ul> |
|--|---|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | и наименьшего значений, решение уравнений).<br>– 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.   |
| ПК 1.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые задачи;</li> <li>– Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;</li> <li>– Получать, обрабатывать, анализировать и визуализировать данные, не прибегая к программированию, на основе интуитивно понятных сервисов.</li> <li>– Развивать творческие способности – наблюдательность, активность, общительность, способность анализировать и осмысливать факты, способность к самовыражению.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах.</li> <li>– Использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы.</li> <li>– Использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.</li> <li>– 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.</li> <li>– Уметь 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.</li> <li>– Сформировать необходимую компетенцию по освоению всего цикла анализа данных от поиска до принятия решений, основанных на данных.</li> <li>– Уметь различать виды графического дизайна, знать основные типы графических редакторов, анализировать графический состав изображений, использовать различные</li> </ul> |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>инструменты для работы с изображениями, уметь классифицировать объекты печатной продукции графического дизайна.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знать особенности формирования графического изображения, основы анимации, способы работы со слоями изображения, основные понятия, способы и типы компьютерной графики, особенности воспроизведения графики на экране монитора и при печати на принтере.</li> <li>– Знать принципы работы бесплатного и стабильно работающего редактора GIMP в различных операционных системах, уметь отредактировать изображение, создать коллаж, анимацию, иллюстрации с помощью GIMP.</li> </ul> |
|--|--|--|

К **личностным** результатам, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики, можно отнести:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные** результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД). На становление данной группы универсальных учебных действий традиционно более всего ориентирован раздел курса «Алгоритмы и элементы программирования». А именно, выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики».

При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики»

происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий.

А именно, выпускники могут научиться:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

**Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности, решать несложные логические уравнения.
- Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:
- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации.
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;
- читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти).
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе, вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;
- описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных.
- использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и

виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем в часах* |
|--|----------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                | 144            |
| <i>Основное содержание</i>   | 68             |
| <b>В т. ч.:</b>  |                |
| теоретическое обучение   | 60             |
| практические занятия   | 8              |
| Профессионально-ориентированное содержание<br>(содержание прикладных модулей)    | 76             |
| Прикладной модуль. Введение в создание<br>графических изображений с помощью GIMP | 36             |
| <b>в т. ч.:</b>  |                |
| теоретическое обучение   | 28             |
| практические занятия   | 8              |
| Прикладной модуль. Основы аналитики и<br>визуализации данных                     | 36             |
| <b>в т. ч.:</b>  |                |
| теоретическое обучение   | 18             |
| практические занятия   | 18             |
| Консультации   | 2              |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный<br>зачет)                           | 2              |
| <b>ИТОГО</b>   | 144            |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)   | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|--|-------------|-------------------------|
| 1   | 2  | 3           | 4                       |
| Основное содержание   |  |             |                         |
| <b>Раздел 1.</b>  | <b>Информация и информационная деятельность человека</b>   | 28          |                         |
| Тема 1.1. Введение. Информация и информационные процессы                      | Основное содержание  | 6           | ОК 02                   |
|   | Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.  |             |                         |
|   | Теоретическое обучение   | 6           |                         |
| Тема 1.2. Современные технологии создания и обработки информационных объектов | Основное содержание  | 10          | ОК 02                   |
|   | Технология обработки текстовой и табличной информации. Разнообразие форм компьютерных презентаций.<br><b>Практическая работа №1.</b> Работа с текстовым процессором LibreOffice Write.<br><b>Практическая работа №2.</b> Работа с таблицами процессором LibreOffice Write<br><b>Практическая работа №3.</b> Работа с программой для создания презентаций LibreOffice Impress.  |             |                         |
|   | Теоретическое обучение   | 4           |                         |
|   | Практические занятия   | 6           |                         |
|   |  |             |                         |
| Тема 1.3. Компьютер и его программное обеспечение                             | Основное содержание  | 6           | ОК 02                   |
|   | 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<br><b>Практическая работа №4.</b> Работа с файлами и файловой структурой LibreOffice Write |             |                         |
|   | Теоретическое обучение   | 4           |                         |
|   | Практические занятия   | 2           |                         |
|   |  |             |                         |



| 1   | 2  | 3  | 4               |
|---|--|----|-----------------|
| Тема 1.4. Представление информации в компьютере | Основное содержание  | 8  | ОК 02           |
|   | Представление чисел в позиционных системах счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Арифметические операции с числами, записанными в этих системах счисления. Решение задач. Представление чисел в компьютере. Кодирование текстовой, звуковой, графической информации.              |    |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 8  |                 |
| <b>Раздел 2</b>                                 | <b>Введение в создание графических изображений с помощью GIMP (прикладной модуль)</b>  | 36 |                 |
| Тема 2.1. Объекты компьютерной графики          | Основное содержание  | 2  | ОК 02           |
|   | Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения.   |    |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 2  |                 |
| Тема 2.2. GIMP как проект GNU                   | Основное содержание  | 2  | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|   | GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы. <i>Работа на персональном компьютере.</i>   |    |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 2  |                 |
| Тема 2.3. Интерфейс GIMP.                       | Основное содержание  | 4  | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|   | Интерфейс GIMP и настройка его частей. Интерфейс GIMP и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения. <i>Работа на персональном компьютере.</i><br><b>Практическая работа №5.</b> Обработка цифровых фотографий в GIMP. Цветной элемент на чёрно-белом фото. |    |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 2  |                 |
|   | Практические занятия   | 2  |                 |

| 1   | 2  | 3 | 4               |
|---|--|---|-----------------|
| Тема 2.4. Разрешение изображения.<br>Преобразование изображений | Основное содержание  | 4 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|   | Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования. Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения. <i>Работа на персональном компьютере.</i><br><b>Практическая работа №6.</b> Обработка цифровых фотографий в GIMP. Эффект размытия фона. |   |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 2 |                 |
|   | Практические занятия   | 2 |                 |
| Тема 2.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования              | Основное содержание  | 4 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|   | Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция. <i>Работа на персональном компьютере.</i><br><b>Практическая работа №7.</b> Обработка цифровых фотографий в GIMP. Добавление рамки к фотографии.   |   |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 2 |                 |
|   | Практические занятия   | 2 |                 |
| Тема 2.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений        | Основное содержание  | 4 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|   | Выделение. Контуры. Комбинирование изображений Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений.<br><i>Работа на персональном компьютере.</i><br><b>Практическая работа №8.</b> Обработка цифровых фотографий в GIMP. Соединения изображения в одно (создания коллажа).  |   |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 2 |                 |
|   | Практические занятия   | 2 |                 |

| 1   | 2  | 3 | 4               |
|---|--|---|-----------------|
| Тема 2.7. Быстрая маска и преобразование цвета  | Основное содержание  | 4 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|   | Быстрая маска и преобразование цвета. Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски. <i>Работа на персональном компьютере.</i><br><b>Практическая работа №9.</b> Обработка цифровых фотографии.   |   |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 2 |                 |
|   | Практические занятия   | 2 |                 |
| Тема 2.8. Создание градиентов   | Основное содержание  | 4 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|   | Создание градиентов. Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим. <i>Работа на персональном компьютере.</i>   |   |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 2 |                 |
|   | <b>Практическая работа №10.</b> Обработка цифровой фотографии в GIMP. (расширенные техники переходов и создание своего градиента)  | 2 |                 |
| Тема 2.9. Создание анимированного изображения в формате GIF                             | Основное содержание  | 4 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|   | Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP.<br><b>Практическая работа №11.</b> Создание анимированного изображения в формате GIF в GIMP. Технология создания компьютерной анимации. |   |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 2 |                 |
|   | Практические занятия   | 2 |                 |
| Тема 2.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта» | Основное содержание  | 4 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|   | Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта». Консультация по выполнению проектной работы. Урок-семинар по теме. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Введение в создание графических изображений с помощью GIMP»  |   |                 |
|   | Теоретическое обучение   | 4 |                 |

| 1   | 2   | 3  | 4     |
|---|---|----|-------|
| <b>Раздел 3</b>                                     | <b>Основы социальной информатики</b>  | 6  |       |
| Тема 3.1. Основы социальной информатики             | Основное содержание   | 4  | ОК 01 |
|   | Понятие информационного общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информатизация образования. Россия на пути к информационному обществу. Информационное право. Информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационная безопасность. Защита информации.  |    |       |
|   | <b>Практическая работа №12.</b> Защита информации и надежность информационных систем.   |    |       |
|   | Теоретическое обучение  | 4  |       |
|   | Практические занятия  | 2  |       |
| <b>Раздел 4</b>                                     | <b>Элементы теории множеств и алгебры логики</b>  | 8  |       |
| Тема 4.1. Элементы теории множеств и алгебры логики | Основное содержание   | 10 | ОК 02 |
|   | Некоторые сведения из теории множеств. Выполнение эквивалентных преобразований, построение логического ряда. Решение логических задач. Алгебра логики. 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. Выполнение преобразований логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов. Решение логических уравнений. Элементы схемотехники. Логические элементы. Логические схемы. Логические задачи и способы их решения. Задачи о рыцарях и лжецах. Задачи на сопоставление. Табличный метод. Использование таблиц истинности для решения логических задач. |    |       |
|   | Решение логических задач путём упрощения логических выражений.  |    |       |
|   | <b>Практическая работа №13.</b> Применение логических элементов схем, обоснование выборов их параметров и схем включения.   |    |       |
|   | Теоретическое обучение  | 8  |       |
|   | Практические занятия  | 2  |       |

| 1   | 2   | 3  | 4               |
|---|---|----|-----------------|
| <b>Раздел 5</b>                                 | <b>Алгоритмы и элементы программирования</b>  | 8  |                 |
| Тема 5.1. Алгоритмы и элементы программирования | Основное содержание   | 8  | ОК 01           |
|   | Основные сведения об алгоритмах. Алгоритмические структуры. Работа со свойствами алгоритмов.<br>Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль.<br>Анализ программ с помощью трассировочных таблиц.<br>Функциональный подход к анализу программ. Структурированные типы данных.<br>Массивы.<br><b>Практическая работа №14.</b> Построение и разработка алгоритмов.   |    |                 |
|   | Теоретическое обучение  | 6  |                 |
|   | Практические занятия  | 2  |                 |
| <b>Раздел 6.</b>                                | <b>Основы аналитики и визуализации данных(прикладной модуль)</b>  | 36 |                 |
| Тема 6.1. Модели данных                         | Основное содержание   | 12 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|   | Табличный процессор. Основные сведения. Роль табличных процессоров в окружающем мире. Работа с Данными. Виды, типы, форматы данных. Редактирование и форматирование в табличном процессоре.<br>Осуществление ввода данных (чисел, формул) в ячейки, выделение, перенос, копирование, удаление данных, форматирование таблиц. Встроенные функции и их использование. Логические функции. Работа с встроенными функциями. Работа с логическими функциями. Адресация ячеек. Создание формул с помощью мастера функций.<br><b>Практическая работа №15.</b> Построение таблиц LibreOffice Calc.<br><b>Практическая работа №16.</b> Технология обработки числовой информации. LibreOffice Calc.<br><b>Практическая работа №17.</b> Использование стандартных функций. Адресация. LibreOffice Calc.<br><b>Практическая работа №18.</b> Построение сводных таблиц, объединение данных из разных областей LibreOffice Calc |    |                 |
|   | Теоретическое обучение  | 4  |                 |
|   | Практические занятия  | 8  |                 |

| 1  | 2   | 3 | 4               |
|--|---|---|-----------------|
| Тема 6.2. Визуализация данных в электронных таблицах           | Основное содержание   | 6 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|  | Построение диаграмм, оформление, добавление элементов диаграммы. Построение графиков функций. <i>Работа на персональном компьютере.</i><br><b>Практическая работа №19.</b> Построение диаграмм в LibreOffice Calc.<br><b>Практическая работа №20.</b> Построение графиков функций в LibreOffice Calc.   |   |                 |
|  | Теоретическое обучение  | 2 |                 |
|  | Практические занятия  | 4 |                 |
| Тема 6.3. Потоки данных  | Основное содержание   | 4 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|  | Аналитический сервис Yandex DataLens. Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов. Потоки данных. Подключение к счетчику Yandex метрики. Геоданные. Тепловые карты. <i>Работа на персональном компьютере.</i>   |   |                 |
|  | Теоретическое обучение  | 4 |                 |
| Тема 6.4. Принятие решений на основе анализа данных            | Основное содержание   | 4 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|  | Инструменты анализа данных. Подбор параметра.<br><b>Практическая работа №21.</b> Подбор параметра в LibreOffice Calc.   |   |                 |
|  | Теоретическое обучение  | 2 |                 |
|  | Практические занятия  | 2 |                 |
| Тема 6.5. Кейс анализа данных.<br>Информационное моделирование | Основное содержание   | 8 | ОК 02<br>ПК 1.1 |
|  | Модели и моделирование. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. Моделирование на графах. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. База данных как модель предметной области. Системы управления базами данных. Проектирование и разработка базы данных для предприятия общественного питания, используя метод конкретных ситуаций (кейс анализа данных).<br><b>Практическая работа №22.</b> Создание таблицы данных LibreOffice Base.<br><b>Практическая работа №23.</b> Создание таблицы данных LibreOffice Base.<br>Контрольная работа. |   |                 |
|  | Теоретическое обучение  | 4 |                 |
|  | Практические занятия  | 4 |                 |

| 1  | 2  | 3   | 4                        |
|--|--|-----|--------------------------|
| <b>Раздел 7</b>  | <b>Сетевые информационные технологии</b>   | 10  |                          |
| Тема 7.1. Сетевые информационные технологии                | Основное содержание  | 10  | ОК 01                    |
|  | Основы построения компьютерных сетей. Типы и виды сетей. Создание простой сети. Способы соединения с сетью. История сети. Как устроен Интернет. Службы Интернета. Работа с протоколами, с почтой, с мессенджерами. Классификация сайтов. Создание сайта. Странички в сети. Яндекс сервисы.<br><b>Практическая работа №24.</b> Создание вебсайта. HTML: создание структуры сайта и наполнение сайта.<br><b>Практическая работа №25.</b> Каскадные таблицы стилей: оформление сайта. |     |                          |
|  | Теоретическое обучение   | 6   |                          |
|  | Практические занятия   | 4   |                          |
|  |  |     |                          |
| Итоговое повторение  | Основное содержание  | 4   | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
|  | Основные идеи и понятия курса.<br>Консультация.  |     |                          |
|  | Теоретическое обучение   | 4   |                          |
|  |  |     |                          |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> |  | 2   |                          |
| <b>Всего</b>   |  | 144 |                          |

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

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

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

1. Посадочные места по количеству обучающихся.
2. Рабочее место преподавателя.
3. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет.
4. Аудиторная доска для письма.
5. Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.
6. Вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. Мультимедиа проектор; интерактивная доска.
2. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.
3. Лазерный принтер.
4. Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### **Основные издания**

1. Босова Л.Л. Информатика: Информатика. 10 класс. Базовый уровень. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: Просвещение, 2023. – 288 с.
2. Босова Л.Л. Информатика: Информатика. 11 класс. Базовый уровень. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: Просвещение, 2023. – 256 с.
3. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень: компьютерный практикум / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, И.Д. Куклина [и др.] – М.: Просвещение, 2023. – 144 с.

#### **Дополнительные издания**

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 6-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 3-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.



3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования 13-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с.
4. Авторский коллектив под рук. Лавреновой Е. Н. «МЕТОДИКА преподавания общеобразовательной дисциплины «Информатика», МОСКВА, ИРПО, 2022.
5. Босова Л.Л. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
6. Босова Л.Л. Информатика. 10 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.  
Прикладной модуль «Основы аналитики и визуализации данных»
7. Арьков В.Ю. Анализ и визуализация данных в электронных таблицах. Учебное пособие. – Издательские решения, 2020. – 174 с.
8. Арьков В.Ю. Бизнес-аналитика. Сводные таблицы. Часть 1. Учебное пособие. – Издательские решения, 2020. – 180 с.
9. Гинько А.Ю. Анализ и визуализация данных в Yandex DataLens. Подробное руководство: от новичка до эксперта. – М.: ДМК Пресс, 2023. – 356 с.  
Прикладной модуль «Введение в создание графических изображений с помощью GIMP»
10. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476345>(дата обращения: 15.08.2023).

### **Электронные ресурсы**

1. Материалы авторской мастерской Л.Л. Босовой ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/))
2. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа ([resh.edu.ru](http://resh.edu.ru))
3. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа ([resh.edu.ru](http://resh.edu.ru))
4. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа ([resh.edu.ru](http://resh.edu.ru))
5. Я класс – <https://www.yaklass.ru/>
6. Урок цифры – <https://урокцифры.рф/>

#### **4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной 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 3.1, Тема 4.1, Тема 6.1  | Устный опрос<br>Тестирование                  |
| ОК 02                              | Тема 1.1, Тема 1.2, Тема 1.3, Тема 1.4, Тема 2.1, Тема 2.2, Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 2.5, Тема 2.6, Тема 2.7, Тема 2.8, Тема 2.9, Тема 2.10, Тема 4.1, Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 6.3, Тема 6.5 | Контрольные работы                            |
| ОК 01                              | Тема 2.4, Тема 2.5, Тема 6.4  | Выполнение практических заданий               |
| ОК 02                              | Тема 1.2, Тема 2.4, Тема 2.5, Тема 2.9, Тема 6.1, Тема 6.2, Тема 7.1  |   |
| ОК 02, ПК 1.1                      | Прикладной модуль «Основы аналитики и визуализации данных»  | Контрольная работа                            |
| ОК 02, ПК 1.1                      | Прикладной модуль «Введение в создание графических изображений с помощью GIMP»  | Проектная работа                              |
| ОК 01, ОК 02, ПК 1.1               | Все модули  | Выполнение заданий дифференцированного зачета |

## 5. Контроль и оценка результатов освоение учебной дисциплины в части достижения личностных результатов

|  |   |
|--|---|
| Личностные результаты реализации программы воспитания<br>(дескрипторы)   | Код<br>личностных<br>результатов<br>реализации<br>программы<br>воспитания |
| Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;  | ЛР 4  |
| Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;  | ЛР 7, ЛР 21   |
| Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;   | ЛР 17   |
| 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; | Л 29  |

**6. Мероприятия, запланированные на период реализации  
учебной дисциплины согласно календарному плану  
воспитательной работы**

| Дата            | Содержание и<br>формы<br>деятельности                                   | Участники  | Место<br>проведения     | Ответственные   | Коды<br>ЛР |
|-----------------|---|--|-------------------------|---|------------|
| 13-25<br>января | Предметная<br>неделя по<br>информатике                                  | Все<br>учащиеся<br>1 курса                                       | Территория<br>техникума | Преподаватель<br>информатики  | 1-32       |
| 1-18<br>февраля | Региональная<br>научно-<br>практическая<br>конференция<br>«Шаг в науку» | Отбор<br>участников<br>– по<br>конкурсу<br>в конце I<br>семестра | Территория<br>техникума | Заместитель директора<br>по УМР, заместитель<br>директора по УВР,<br>преподаватель<br>информатики | 1-32       |