

Кировское областное государственное
профессиональное образовательное автономное учреждение
«Савальский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____ Н.А. Хромцева

«___» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

общеобразовательного цикла

ОУП 08. Информатика

образовательной программы среднего профессионального образования –
программы подготовки специалистов среднего звена

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОВАРСКОМУ И КОНДИТЕРСКОМУ ДЕЛУ

(квалификация)

2023 г.

Рабочая программа учебного предмета ООП 08. Информатика разработана на основе требований:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (далее – ФГОС СОО), в редакции от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413»,

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1565 ФГОС СПО,

на основании положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371,

на основании Рабочей программы воспитания с учетом получаемой специальности.

Организация-разработчик: КОГПОАУ «Савальский политехникум»

Разработчик: Гарифьянова Л.Х. - преподаватель

Рассмотрено и одобрено П (Ц)К

общеобразовательных и гуманитарных дисциплин

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2023 г.

Председатель: _____ /Л.В. Желонкина/

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	29
ПРИЛОЖЕНИЕ	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ООП 08. Информатика

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета ООП 08. Информатика является частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальности среднего профессионального образования 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Цикл	Общеобразовательный
Профиль	Технологический
Предметная область	Математика и информатика
Уровень изучения учебного предмета	углубленный

обязательный учебный предмет дополнительный учебный предмет

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа преемственности по отношению к содержанию курса ООП 08. Информатика на ступени основного общего образования.

В то же время учебный предмет ООП 08. Информатика для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета ООП 08. Информатика имеет межпредметные связи с общеобразовательными учебными предметами Русский язык, Математика, История, Физика, общепрофессиональными и профессиональными дисциплинами.

Изучение учебного предмета ООП 08. Информатика завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3 Объем учебного предмета и виды учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Объем часов	
	всего	из них профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)
Объем образовательной программы учебного предмета (всего), в том числе:	134	22
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий:	134	22
уроки, лекции	60	8
практические занятия	66	14
консультации	2	
Самостоятельная работа обучающегося¹:	-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	

¹ В зависимости от ФГОС СПО

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

1.4.1 Личностные результаты, определенные ФГОС СОО

гражданское воспитание:

ЛРгв.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

патриотическое воспитание:

ЛРпв.8 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

духовно-нравственное воспитание:

ЛРднв.14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

эстетическое воспитание:

ЛРэв.19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физическое воспитание:

ЛРфв.20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛРфв.22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудовое воспитание:

ЛРтв.24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛРтв.25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ценности научного познания:

ЛРнп.34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

1.4.2 Метапредметные результаты:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

М.3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

М.5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

б) базовые исследовательские действия:

М.7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М.8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М.9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

М.10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

М.18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

в) работа с информацией:

М.21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

М.22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

М.25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

М.30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

М.31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

М.33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

М.36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

М.39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

б) самоконтроль:

М.45 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

М.50 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

М.51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

г) принятие себя и других людей:

М.54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства.

1.4.3 Предметные результаты:

П.1 Умение 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.

П.2 Наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей.

П.3 Умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи.

П.4 Умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных.

П.5 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 этого 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.

П.6 Понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных 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.

П.7 Владение 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.

П.8 Умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение 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.

П.9 Умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

Освоение содержания учебного предмета ООП 08. Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций ОК 01-ОК 07, ОК 09, ОК 10, формирование профессиональных компетенций:

ПК 2.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, круп, бобовых, макаронных изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.

2. Структура и содержание учебного предмета Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды компетенций, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		42	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	8	ЛРГв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.
	Информация и информационные процессы. Понятие «информация», как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Значение информатики при освоении специальности Поварское и кондитерское дело	4	
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.		
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа № 1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	4	
	Практическая работа № 2. Правовые нормы информационной деятельности. Обзор профессионального образования, его лицензионное использование и регламенты обновления.		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации.	Основное содержание	4	ЛРГв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.
	Подходы к понятию и измерению информации (содержательный и алфавитный). Единицы информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	4	

	Классификация информационных процессов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Защита информации.		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	4	ЛРГв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРнп.34.
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль.	4	
	Аппаратное устройство компьютер. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.		
Тема 1.4. Файловая система компьютера	Основное содержание	6	
	Программное обеспечение: Классификация и его назначение. Сетевое ПО. Работа с мышью, рабочий стол. Графический интерфейс Windows: панель задач, окна, меню, диалоговые панели, контекстные меню.	4	
	Файловая система компьютера. Файл как логическая единица хранения информации. Имя и расширение (тип) файла. Полное имя файла. Папки (каталоги) файлов, атрибуты файла. Операции с файлами.		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 3. Монтирование файловой системы в ОС Windows	2	
Тема 1.5. Кодирование информации. Системы счисления.	Основное содержание	6	
	Системы счисления. Перевод числа из одной системы счисления в другую. Дискретное представление различных видов информации: текстовой, графической и звуковой и видеоинформации.	2	
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа № 4. Перевод чисел в разных системах счисления	4	
	Практическая работа № 5 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.		
Тема 1.6. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	2	
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности. Понятие множеств. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.	2	

Тема 1.7. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	2	ЛРГв.2, ЛРПв.8, ЛРДнв.14, ЛРЭв.19, ЛРФв.20, ЛРФв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРнп.34.
	Компьютерные сети и их классификация. Топология локальных сетей. Поиск и передача информации. Протоколы передачи данных. Адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.	2	
Тема 1.8. Службы сети Интернет	Основное содержание	2	
	Интернет-браузеры. Службы и сервисы сети Интернет (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиска информации различными способами.	2	
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа №6. Создание ящика электронной почты. Практическая работа №7. Поисковые системы. Поиск информации на государственном образовательном портале.		
Тема 1.9. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.	2	
Тема 1.10. Информационная безопасность	Основное содержание	2	
	Информационная безопасность. Защита информации. Антивирусная защита. Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач	2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		34	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах.	Основное содержание	6	
	Технология создания и преобразования текстовых документов. Программное обеспечение для обработки текстовой информации. Создание и преобразование текстовых документов (ввод, редактирование, форматирование).	2	
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа №8. Создание документов в редакторе MS Word. Форматирование шрифтов. Оформление абзацев документов. Колонтитулы.	4	
	Практическая работа №9. Создание списков в текстовых документах. Копирование, форматирование и редактирование текста.		
Тема 2.2. Технология создания структурированных документов	Основное содержание	10	
	Создание многостраничных документов. Структура документа. Создание гипертекстового документа.	2	
	Практические занятия:	8	

	Практическая работа №10. Колонки. Буквица. Форматирование регистров.	8	ЛРГв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.
	Практическая работа №11. Вставка объектов в документ. Подготовка к печати. Использование систем проверки орфографии и грамматики.		
	Практическая работа №12 Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. Математическая обработка числовых данных в MS Word .		
	Практическая работа №13 Создание текстовых документов на основе шаблонов.		
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа.	Основное содержание	2	ЛРГв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Виды компьютерной графики. Форматы мультимедийных файлов. Программное обеспечение для создания графических и мультимедийных объектов.	2	
Тема 2.4. Технология обработки графических объектов	Основное содержание	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 14 Технология создания и обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео). Создание и преобразование графических объектов по профессиональной теме средствами графического редактора	2	
Тема 2.5. Создание компьютерных презентаций с использованием мультимедиа технологий.	Основное содержание	4	
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Требования к оформлению презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. Работа с презентационным оборудованием.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 15 Применение шаблонов и композиции объектов презентации	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	4	
	Принципы мультимедийных технологий. Добавление звуковой и видеоинформации. Добавление элементов управления. Интерактивное представление информации.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 16 Применение графических и мультимедийных объектов средствами	2	

	компьютерных презентаций.		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	6	ЛРГв.2, ЛРПв.8, ЛРДнв.14, ЛРЭв.19, ЛРФв.20, ЛРФв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРнп.34.
	Веб-сайты и веб-страницы. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление веб- страниц кафе.	2	
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа № 17 Создание веб-дизайна с помощью таблиц. Практическая работа № 18 Организация форм на веб-странице.	4	
Раздел 3. Информационное моделирование		30	
Тема 3.1. Модели и моделирования Этапы моделирования.	Основное содержание	2	ЛРГв.2, ЛРПв.8, ЛРДнв.14, ЛРЭв.19, ЛРФв.20, ЛРФв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРнп.34.
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Основные этапы моделирования.	2	
Тема 3.2. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	6	
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.	2	
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа № 19 Составление программ линейной и разветвляющейся структуры на языке программирования Практическая работа № 20 Составление программ циклической структуры	4	
Тема 3.3. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	4	
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 21 Работа с символами и строками	2	
Тема 3.4. Базы данных, как модель предметной области.	Основное содержание	6	
	Базы данных, как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Типы данных. Возможности систем управления базами данных (СУБД).	2	
	Практические занятия:	4	

	<p>Практическая работа №22 Конструирование базы данных в MS Access. Заполнение базы данных в форме.</p> <p>Практическая работа №23 Формирование запросов и отчетов в MS Access.</p>	4	ЛРГв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРпп.34.
Тема 3.5. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ).	Основное содержание	4	ЛРГв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРпп.34.
	Табличный процессор. Адресация. Типы данных. Ввод, редактирование, форматирование в электронных таблицах. Копирование и перемещение данных. Автозаполнение ячеек.	2	
	Практические занятия:	2	
	<p>Практическая работа №24 Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Возможности динамических (электронных) таблиц.</p>	2	
Тема 3.6. Формулы и функции в электронных таблицах.	Основное содержание	4	
	Практические занятия:	4	
	<p>Практическая работа №25 Использование функций в табличном процессоре MS Excel.</p> <p>Практическая работа №26 Абсолютная и относительная ссылка в табличном процессоре MS Excel.</p>	4	
Тема 3.7. Визуализация данных в электронных таблицах.	Основное содержание	2	
	Визуализация данных в электронных таблицах. Отображение результатов	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Технологии профессиональной обработки информации.		20	
Тема 4.1. Обработка профессиональных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание	8	ЛРГв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРпп.34.
	Формы текстовой документации профессиональной направленности.	2	
	Практические занятия:	6	
	<p>Практическая работа № 27 Создание деловых документов и компьютерных публикаций в редакторе MS Word.</p> <p>Практическая работа №28 Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов.</p> <p>Практическая работа № 29 Создание шаблонов и форм документации профессиональной направленности.</p>	6	
Тема 4.2. Проектирование	Профессионально-ориентированное содержание	6	
	Разработка математической модели, создание компьютерной модели средствами	2	

электронных таблиц для решения задач профессиональной направленности средствами табличного процессора	табличного процессора, построение диаграмм разного типа по результатам проведения эксперимента.		<i>ЛРгв.2, ЛРпв.10, ЛРднв.11, ЛРэв.17, ЛРтв.24, ЛРпп.34</i>
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа №30 Использование функций в табличном процессоре MS Excel. Моделирование автоматизации вычислений в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). Практическая работа №31 Построение и форматирование диаграмм для анализа информации профессиональной направленности.	4	
Тема 4.3. Интерактивные и мультимедийные объекты презентации	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Интерактивное представление информации по результатам проведения эксперимента..	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №32 Комплексное использование интерактивных и мультимедийных объектов в компьютерной презентации	2	
Тема 4.4. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов..	2	<i>ЛРгв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРпп.34.</i>
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №33 Использование сетевых автоматизированных систем управления (АСУ) различного направления в профессиональной деятельности	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Консультации		2	
Всего:		134	

Примечания

1. Профессионально-ориентированное содержание выделяется по отдельным темам внутри тем, если рабочая программа учебного предмета не позволяет скомпоновать его в отдельный раздел.
2. В том случае, если рабочая программа учебного предмета позволяет скомпоновать профессионально-ориентированное содержание в один раздел, в содержании и тематическом планировании его указывают в конце вышеприведенной таблицы.
3. Объем часов, выделенных на профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль) должен совпадать с объемом часов, указанных в разделе 1.3.

2.1. Календарно-тематическое планирование по предмету ООП 08. Информатика

№ урока п/п	Наименование темы учебного занятия	Вид учебного занятия	Количество часов на тему (раздел) предмета	Формируемые личностные результаты реализации программы воспитания
	Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		42	
1.	Информация и информационные процессы. Понятие «информация», как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Значение информатики при освоении специальности Поварское и кондитерское дело	Урок	2	<i>ЛРгв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРпп.34.</i>
2.	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	Урок	2	
3.	Практическая работа № 1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	Практическое занятие	2	<i>ЛРгв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРпп.34.</i>
4.	Практическая работа № 2. Правовые нормы информационной деятельности. Обзор профессионального образования, его лицензионное использование и регламенты обновления.	Практическое занятие	2	

5.	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	Урок	2	
6.	Классификация информационных процессов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Защита информации.	Семинар	2	<i>ЛРзв.2, ЛРив.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРип.34</i>
7.	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль.	Урок	2	
8.	Аппаратное устройство компьютер. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.	Урок	2	
9.	Программное обеспечение: Классификация и его назначение. Сетевое ПО. Работа с мышью, рабочий стол. Графический интерфейс Windows: панель задач, окна, меню, диалоговые панели, контекстные меню.	Урок	2	
10.	Файловая система компьютера. Файл, как логическая единица хранения информации. Имя и расширение (тип) файла. Полное имя файла. Папки (каталоги) файлов, атрибуты файла. Операции с файлами.	Урок	2	
11.	Практическая работа № 3. Монтирование файловой системы в ОС Windows	Практическое занятие	2	
12.	Системы счисления. Перевод числа из одной	Урок	2	

	системы счисления в другую. Дискретное представление различных видов информации: текстовой, графической и звуковой и видеоинформации.			
13.	Практическая работа № 4. Перевод чисел в разных системах счисления	Практическое занятие	2	
14.	Практическая работа № 5 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	Практическое занятие	2	
15.	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности. Понятие множеств. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.	Урок	2	
16.	Компьютерные сети и их классификация. Топология локальных сетей. Поиск и передача информации. Протоколы передачи данных. Адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.	Урок	2	<i>ЛРзв.2, ЛРнв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.</i>
17.	Интернет-браузеры. Службы и сервисы сети Интернет (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиска информации различными способами.	Урок	2	
18.	Практическая работа №6. Создание ящика электронной почты.	Практическое занятие	2	
19.	Практическая работа №7. Поисковые системы. Поиск информации на государственном образовательном портале.	Практическое занятие	2	<i>ЛРзв.2, ЛРнв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25,</i>
20.	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы.	Урок	2	

	Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.			<i>ЛРнп.34.</i>
21. *	Информационная безопасность. Защита информации. Антивирусная защита. Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач	Самостоятельное изучение	2	
	Раздел 2. Использование программных систем и сервисов	34		
22.	Технология создания и преобразования текстовых документов. Программное обеспечение для обработки текстовой информации. Создание и преобразование текстовых документов (ввод, редактирование, форматирование).	Урок	2	
23.	Практическая работа №8. Создание документов в редакторе MS Word. Форматирование шрифтов. Оформление абзацев документов. Колонтитулы.	Практическое занятие	2	<i>ЛРгв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.</i>
24.	Практическая работа №9. Создание списков в текстовых документах. Копирование, форматирование и редактирование текста.	Практическое занятие	2	
25.	Создание многостраничных документов. Структура документа. Создание гипертекстового документа.	Урок	2	
26.	Практическая работа №10. Колонки. Буквица. Форматирование регистров.	Практическое занятие	2	<i>ЛРгв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22,</i>
27.	Практическая работа №11. Вставка объектов в	Практическое занятие	2	

	документ. Подготовка к печати. Использование систем проверки орфографии и грамматики.			<i>ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.</i>
28.	Практическая работа №12. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. Математическая обработка числовых данных в MS Word .	Практическое занятие	2	<i>ЛРтв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.</i>
29.	Практическая работа №13. Создание текстовых документов на основе шаблонов.	Практическое занятие	2	
30.	Представление о программах в средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Виды компьютерной графики. Форматы мультимедийных файлов. Программное обеспечение для создания графических и мультимедийных объектов.	Урок	2	
31.	Практическая работа № 14 Технология создания и обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео). Создание и преобразование графических объектов по профессиональной теме средствами графического редактора	Практическое занятие	2	<i>ЛРтв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.</i>
32.	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Требования к оформлению презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. Работа с презентационным оборудованием.	Урок	2	<i>ЛРтв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.</i>
33.	Практическая работа № 15 Применение шаблонов и композиции объектов	Практическое занятие	2	

	презентации			
34.	Принципы мультимедийных технологий. Добавление звуковой и видеоинформации. Добавление элементов управления. Интерактивное представление информации.	Урок	2	ЛРГв.2, ЛРПв.8, ЛРДнв.14, ЛРЭв.19, ЛРФв.20, ЛРФв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРНп.34.
35.	Практическая работа № 16 Применение графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	Практическое занятие	2	
36.	Веб-сайты и веб-страницы. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление веб-страницы кафе.	Урок	2	
37.	Практическая работа № 17 Создание веб-дизайна с помощью таблиц.	Практическое занятие	2	ЛРГв.2, ЛРПв.8, ЛРДнв.14, ЛРЭв.19, ЛРФв.20, ЛРФв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРНп.34.
38.	Практическая работа № 18 Организация форм на веб-странице.	Практическое занятие	2	
	Раздел 3. Информационное моделирование	28		
39.	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Основные этапы моделирования.	Урок	2	ЛРГв.2, ЛРПв.8, ЛРДнв.14, ЛРЭв.19, ЛРФв.20, ЛРФв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРНп.34.
40.	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.	Урок	2	
41.	Практическая работа № 19 Составление программ линейной и разветвляющейся структуры на языке программирования	Практическое занятие	2	
42.	Практическая работа № 20 Составление программ циклической структуры	Практическое занятие	2	ЛРГв.2, ЛРПв.8, ЛРДнв.14,

43.	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	Урок	2	ЛРЭв.19, ЛРФв.20, ЛРФв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРНп.34. ЛРТв.2, ЛРПв.8, ЛРДнв.14, ЛРЭв.19, ЛРФв.20, ЛРФв.22, ЛРТв.24, ЛРТв.25, ЛРНп.34.
44.	Практическая работа № 21 Работа с символами и строками	Практическое занятие	2	
45.	Базы данных, как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Типы данных. Возможности систем управления базами данных (СУБД).	Урок	2	
46.	Практическая работа №22 Конструирование базы данных в MS Access. Заполнение базы данных в форме.	Практическое занятие	2	
47.	Практическая работа №23 Формирование запросов и отчётов в MS Access.	Практическое занятие	2	
48.	Табличный процессор. Адресация. Типы данных. Ввод, редактирование, форматирование в электронных таблицах. Копирование и перемещение данных. Автозаполнение ячеек.	Урок	2	
49.	Практическая работа №24 Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel. Возможности динамических (электронных) таблиц.	Практическое занятие	2	
50.	Практическая работа №25 Использование функций в табличном процессоре MS Excel.	Практическое занятие	2	
51.	Практическая работа №26 Абсолютная и относительная ссылка в табличном процессоре MS Excel.	Практическое занятие	2	
52.	Визуализация данных в	Урок	2	

	электронных таблицах. Отображение результатов			
	Прикладной модуль. Раздел 4. Технологии профессиональной обработки информации.	22		
53.	Формы текстовой документации профессиональной направленности.	Урок	2	ЛРтв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.
54.	Практическая работа № 27 Создание деловых документов и компьютерных публикаций в редакторе MS Word.	Практическое занятие	2	
55.	Практическая работа №28 Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов.	Практическое занятие	2	
56.	Практическая работа № 29 Создание шаблонов и форм документации профессиональной направленности.	Практическое занятие	2	
57.	Разработка математической модели, создание компьютерной модели средствами табличного процессора, построение диаграмм разного типа по результатам проведения эксперимента.	Урок	2	
58.	Практическая работа №30 Использование функций в табличном процессоре MS Excel. Моделирование автоматизации вычислений в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).	Практическое занятие	2	ЛРтв.2, ЛРпв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.
59.	Практическая работа №31 Построение и форматирование диаграмм для анализа информации профессиональной направленности.	Практическое занятие	2	

60.	Интерактивное представление информации по результатам проведения эксперимента..	Урок	2	ЛРзв.2, ЛРнв.8, ЛРднв.14, ЛРэв.19, ЛРфв.20, ЛРфв.22, ЛРтв.24, ЛРтв.25, ЛРнп.34.
61.	Практическая работа №32 Комплексное использование интерактивных и мультимедийных объектов в компьютерной презентации	Практическое занятие	2	
62.	Системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов..	Урок	2	
63.	Практическая работа №33 Использование сетевых автоматизированных систем управления (АСУ) различного направления в профессиональной деятельности	Практическое занятие	2	

Примечания

1. Профессионально-ориентированное содержание выделяется по отдельным темам внутри тем, если рабочая программа учебного предмета не позволяет скомпоновать его в отдельный раздел.

2. В том случае, если рабочая программа учебного предмета позволяет скомпоновать профессионально-ориентированное содержание в один раздел, в содержании и тематическом планировании его указывают в конце вышеприведенной таблицы.

3. Объем часов, выделенных на профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль) должен совпадать с объемом часов, указанных в разделе 1.3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия двух учебных кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, компьютерные рабочие места для студентов, магнитная доска, стенды, экран, интерактивная доска.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, принтер, компьютеры (в комплекте) с лицензионным программным обеспечением, локальная сеть, наушники, микрофоны, выход в глобальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 10 класс – М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2020.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 11 класс – М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2020.

Дополнительные источники

1. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ : практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования / Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, М. С. Цветкова ; под ред. М.С. Цветковой. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», — 272 с (электронный вид 2013).
2. А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов «Информатика и ИКТ» базовый и профильный уровень для 10 класса - М.:ПРОСВЕЩЕНИЕ, 279с. (электронный вид, 2012)
3. А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов «Информатика и ИКТ» базовый и профильный уровень для 11 класса - М.:ПРОСВЕЩЕНИЕ, - 344с. (электронный вид 2012)
4. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ : практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 272 с. (электронный учебник)
5. Михеева Е.В., Титова И.О. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2014. — 416 с. (электронный учебник)

6. Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ. Базовый уровень учебник для 10 класса» М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 212с.
7. Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ. Базовый уровень учебник для 11 класса» М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 212с.
8. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. Образования . — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 352 с. (электронный учебник)
9. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учебно-методический комплекс для студентов учреждений среднего профессионального образования – М (электронный вид, 2017)
10. Информатика (базовый и углублённый уровни) (в 2 частях). 10 класс. Ч. 1: учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 352 с.: ил. (электронный вид)
11. Информатика (базовый и углублённый уровни) (в 2 частях). 10 класс. Ч. 2: учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 352 с.: ил. (электронный вид)
12. Информатика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни: в 2 ч. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 240 с.: ил. (электронный вид)
13. Информатика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни: в 2 ч. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 304 с.: ил. (электронный вид)

Перечень Интернет-ресурсов

1. Электронные-библиотечные системы (ЭБС ЮРАЙТ , ЭБС «ЛАНЬ»)
2. Тематические сайты
 - <http://infojournal.ru/mir-info/> - Журнал «Мир информатики»
 - <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
 - <http://www.ug.ru/> – учительская газета.
 - <http://1september.ru> – газета «1 сентября».
3. Электронные образовательные ресурсы
 - образовательная платформа Юрайт
 - РЭШ
 - ЯКласс
 - УЧИ.ру

3.3 Образовательные технологии

При реализации учебного предмета используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, ИКТ, здоровьесберегающие технологии.

При реализации учебного предмета используются активные и интерактивные формы и методы обучения:

- технологии сотрудничества;
- проектные технологии;
- технологии проблемного и личностно-ориентированного обучения;
- игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- кейс-технологии;
- модульные технологии;
- технологии развития критического мышления;
- технологии развивающего обучения;
- интерактивные методы обучения и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в ходе стартовой диагностики, текущей и тематической диагностики (устного опроса, проведения практических занятий, лабораторных занятий, письменных контрольных работ, тестирования), а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебному предмету предусмотрена в форме экзамена. Для контроля и оценки результатов освоения учебного предмета разработан фонд оценочных средств.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на формирование общих компетенций.

Содержание обучения	Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Раздел 1 Тема 1.1. Информация и информационные процессы</p>	<p>владение 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», владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет, умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение 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;</p>	<p>Входной контроль: диагностическая контрольная работа</p>
<p>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</p>	<p>понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий, владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p>	<p>Текущий контроль: практическая работа, тестирование</p>

<p>Тема 1.7. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</p>	<p>наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p>	
<p>Тема 1.10. Информационная безопасность</p>	<p>понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств 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;</p>	<p>Текущий контроль: практическая работа, тестирование</p>
<p>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</p>	<p>понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи;</p>	<p>Текущий контроль: практическая работа, тестирование</p>
<p>Тема 1.5. Кодирование информации. Системы счисления.</p>	<p>умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных, строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов, пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <p>умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием, умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления,</p>	

<p>Тема 1.6. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</p>	<p>умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений, 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;</p>	<p>Текущий контроль: практическая работа, тестирование</p>
<p>Тема 3.2. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</p>	<p>понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне, обработка многозначных 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;</p>	<p>Текущий контроль: практическая работа, тестирование</p> <p>Рубежный контроль: контрольная работа</p>
<p>Тема 3.3. Анализ алгоритмов в профессиональной области</p>	<p>умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных, 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</p>	

	<p>программирования, умение документировать программы;</p> <p>владение универсальным языком программирования высокого уровня (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;</p>	
<p>Тема 3.4. Базы данных, как модель предметной области.</p> <p>Тема 3.5. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ).</p> <p>Тема 3.6. Формулы и функции в электронных таблицах</p>	<p>владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними, умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;</p> <p>умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов, умение создавать веб-страницы,</p> <p>умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования),</p>	
<p>Тема 3.1. Модели и моделирования Этапы моделирования.</p>	<p>умение 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;</p>	

<p>Прикладной модуль.</p> <p>Раздел 4. Технологии профессиональной обработки информации.</p> <p>Темы 4.1-4.4</p>	<p>умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>	<p>Итоговый контроль: экзамен</p>
---	---	--

Темы индивидуальных проектов

№п/п	Тема индивидуального проекта
1.	Облачные технологии.
2.	Социальные сети в жизни учащихся нашего колледжа
3.	Интернет зависимость – проблема современного общества.
4.	Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики.
5.	Влияние ПК на здоровье человека.
6.	История развития вычислительной техники.
7.	История систем счисления.
8.	Позиционные системы счисления. Представление чисел с помощью систем счисления.
9.	История Интернета.
10.	Решение задач с помощью программы MS Excel.
11.	Программы для создания тестов.
12.	Диаграммы и их использование в учебной (профессиональной) деятельности.
13.	Создание электронной викторины с использованием программы POWERPOINT.
14.	Обзор виртуальных музеев.
15.	Кибер преступность.
16.	Компьютерные вирусы.
17.	Шифрование информации.
18.	Клавиатура. История развития. История развития клавиатуры с начала 70-х годов и до наших дней.
19.	«Принтеры»
20.	Работа с электронной почтой и телеконференциями.
21.	Архитектура персонального компьютера.
22.	Великие информатики.
23.	Программные средства создания текстовых документов и их сравнительные характеристики.
24.	Создание кроссвордов в электронных таблицах.
25.	Создание теста в электронных таблицах.

Темы рефератов

1. Понятие информации. Свойства информации.
2. Основные этапы информатизации общества. Роль информатики в жизни общества.
3. Информационная культура человека.
4. Характеристика основных этапов работы с информацией.
5. Представление об информационном процессе.
6. История развития компьютерной техники. Характеристика поколений ЭВМ.
7. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.
8. Хранение информации; выбор способа хранения информации.
9. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
10. Основные типы принтеров.
11. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.
12. Этические нормы поведения в информационной сети.