

**Министерство образования и науки
Донецкой Народной Республики
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Амвросиевский многопрофильный техникум»**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УПР



Баглай Л.Г.

« 30 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Амвросиевский
многопрофильный техникум



Бутко А.Б.

2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДп.11 ИНФОРМАТИКА

для подготовки квалифицированных рабочих и служащих

по профессии:

43.01.09 Повар, кондитер

Социально-экономический профиль

на базе основного общего образования,

с получением среднего общего образования

2025 г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Амвросиевский многопрофильный техникум»

Разработчик: Близниченко Ася Викторовна, преподаватель ГБПОУ «Амвросиевский многопрофильный техникум», специалист первой квалификационной категории.

Рецензенты:

- 1) Калмыкова И.С., методист ГБПОУ «Амвросиевский многопрофильный техникум»
- 2) Кирий Т.Г., преподаватель информатики ГБПОУ «ТТК имени А.Р.Стаханова»

Одобрена и рекомендована

с целью практического применения

методической комиссией общеобразовательная дисциплина
протокол № 6 от «30» июня 2025 г.

Председатель МК Олиб /с.б.с. Е.И.

методической комиссией _____

протокол № _____ от « _____ » _____ 2025 г.

Председатель МК _____

Рабочая программа переутверждена на 20____/20____ учебный год

Протокол № _____ заседания МК от « _____ » _____ 20____ г.

В программу внесены дополнения и изменения

(см. Приложение _____, стр. _____)

Председатель МК _____

Рабочая программа переутверждена на 20____/20____ учебный год

Протокол № _____ заседания МК от « _____ » _____ 20____ г.

В программу внесены дополнения и изменения

(см. Приложение _____, стр. _____)

Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	6
2. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	7
3. Структура содержания общеобразовательной дисциплины.....	18
4. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	27
5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины...	2529

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе:

-федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) (далее – ФГОС СОО);

-примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рассмотрена на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол от 29 сентября 2022г. № 13) и утверждена на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол №14 от 30.11.2022 г.);

-федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. №1569 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2016 № 44898) (в редакции от 03.07.2024);

- учебного плана по профессии 43.01.09 Повар, кондитер;

- рабочей программы воспитания по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Программа учебного предмета «Информатика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

2. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

2.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер на базе основного общего образования с получением среднего профессионального образования.

2.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

2.2.1. Цель общеобразовательной 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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	- 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; - 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

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать	информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между	- 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; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть

	людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением	навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - 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; - 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);
--	---	--

	требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - 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; - 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; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;
--	--	--

		- уметь 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; уметь 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; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение
--	--	---

		использовать основные управляющие конструкции; уметь 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; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
--	--	---

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий разнообразного ассортимента:	ПК 1.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами.
	ПК 1.2. Осуществлять обработку, подготовку овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, мяса, домашней птицы, дичи, кролика.
	ПК 1.3. Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов разнообразного ассортимента для блюд, кулинарных изделий из рыбы и нерыбного водного сырья.
	ПК 1.4. Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов разнообразного ассортимента для блюд, кулинарных изделий из мяса, домашней птицы, дичи, кролика.
Приготовление, оформление и подготовка к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента:	ПК 2.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.
	ПК 2.2. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение бульонов, отваров разнообразного ассортимента.
	ПК 2.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов разнообразного ассортимента.
	ПК 2.4. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов разнообразного ассортимента.
	ПК 2.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд и гарниров из овощей, грибов, круп, бобовых, макаронных изделий разнообразного ассортимента.
	ПК 2.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок из яиц, творога, сыра, муки разнообразного ассортимента.
	ПК 2.7. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок из рыбы, нерыбного водного сырья разнообразного ассортимента.
	ПК 2.8. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок из мяса, домашней птицы, дичи и кролика разнообразного ассортимента.
Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента:	ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами.
	ПК 3.2. Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение холодных соусов, заправок разнообразного ассортимента.
	ПК 3.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации салатов разнообразного ассортимента.

		ПК 3.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации бутербродов, канапе, холодных закусок разнообразного ассортимента.
		ПК 3.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из рыбы, нерыбного водного сырья разнообразного ассортимента.
		ПК 3.6. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных блюд из мяса, домашней птицы, дичи разнообразного ассортимента.
Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента:		ПК 4.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.
		ПК 4.2. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных сладких блюд, десертов разнообразного ассортимента.
		ПК 4.3. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих сладких блюд, десертов разнообразного ассортимента.
		ПК 4.4. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации холодных напитков разнообразного ассортимента.
		ПК 4.5. Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих напитков разнообразного ассортимента.
Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента:		ПК 5.1 Подготавливать рабочее место кондитера, оборудование, инвентарь, кондитерское сырье, исходные материалы к работе в соответствии с инструкциями и регламентами.
		ПК 5.2. Осуществлять приготовление и подготовку к использованию отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.
		ПК 5.3. Осуществлять изготовление, творческое оформление, подготовку к реализации хлебобулочных изделий и хлеба разнообразного ассортимента.
		ПК 5.4. Осуществлять изготовление, творческое оформление, подготовку к реализации мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента.
		ПК 5.5. Осуществлять изготовление, творческое оформление, подготовку к реализации пирожных и тортов разнообразного ассортимента.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 01	русскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
ЛР 15	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

3. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	144
Основное содержание	71
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные/практические занятия	35
Профессионально-ориентированное содержание	
Модуль 4. Введение в 3D моделирование*	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	5
лабораторные/практические занятия	27
5. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные/практические занятия	30
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия.	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	22	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 02 ЛР 08
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	3	ОК 02 ЛР 08, ЛР 14
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
	Практическое занятие №1	1	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	Основное содержание	2	ОК 02 ЛР 08 –ЛР14
	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	2	
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления.	Основное содержание	3	ОК 01 ОК 02 ЛР 08 –ЛР14
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием,	2	

	перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.		
	Практическое занятие №2	1	
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множества и математической логики.	Основное содержание	3	ОК 01 ОК 02 ЛР 08 –ЛР14
	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	1	
	Практическое занятие №3	2	
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 08 –ЛР14
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7 Службы Интернета.	Основное содержание	3	ОК 01 ОК 02 ЛР 08 –ЛР14
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	1	

	Практическое занятие №4	2	
Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента.	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 08 –ЛР14
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1-ПК.1.4 ЛР 08 –ЛР14
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	22	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 1.1, ПК 1.3 ЛР 08 –ЛР14
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практические занятия №5	4	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	3	ОК 02 ПК 1.4 ЛР 08 –ЛР14
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	1	
	Практические занятия №6	2	
Тема 2.3. Компьютерная	Основное содержание	3	ОК 02 ПК 1.1 ЛР 08 –ЛР14
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и	1	

графика мультимедиа	и	редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
		Практические занятия №7	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов		Основное содержание	4	ОК 02 ПК 1.3 ЛР 08 –ЛР14
		Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
		Практические занятия №8	4	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций		Основное содержание	4	ОК 02 ПК 1.4 ЛР 08 –ЛР14
		Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2	
		Практические занятия №9	2	
Самостоятельная работа: Тренды в развитии цифровых технологий.			1	ОК 02 ПК 1.1 ЛР 08 –ЛР14
Тема 2.6. Интерактивные мультимедийные объекты на слайде	и	Основное содержание	2	ОК 02 ПК. 1.2 ЛР 12
		Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.	1	
		Практические занятия №10	1	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации		Основное содержание	2	ОК 02 ПК 1.2 ЛР 08 –ЛР14
		Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	1	
		Практические занятия №11	1	
Раздел 3.		Информационное моделирование	27	
Тема 3.1. Модели моделирование. Этапы моделирования	и	Основное содержание	2	ОК 02 ПК 1.1. ПК 1.2 ЛР 08 –ЛР14
		Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 3.2.		Основное содержание	2	ОК 02

Списки, графы, деревья	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева.	2	ПК 1.1-ПК 1.4 ЛР 08 –ЛР14
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	1	ПК 1.1-ПК 1.4 ЛР 08 –ЛР14
	Практические занятия №12	1	
Самостоятельная работа: Математические модели в профессиональной области		1	ОК 02 ПК 1.1 ЛР 08 –ЛР14
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	4	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	3	ПК 1.1-ПК 1.4 ЛР 08 –ЛР14
	Практические занятия №13	1	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	ПК 1.1-ПК 1.4 ЛР 08 –ЛР14
Самостоятельная работа: Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.		1	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	5	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	1	ПК 1.1-ПК 1.4 ЛР 08 –ЛР14
	Практические занятия №14	4	
	Основное содержание	2	ОК 02

Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		<i>ПК 1.2</i> ЛР 08 –ЛР14
	Практические занятия №15	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	3	ОК 02 ПК 1.3 ЛР 08 –ЛР14
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	<i>1</i>	
	Практические занятия №16	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	3	ОК 02 ПК 1.4 ЛР 08 –ЛР14
	Визуализация данных в электронных таблицах	<i>1</i>	
	Практические занятия №17	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Основное содержание	2	ОК 02 ПК 1.1-ПК 1.4 ЛР 08 –ЛР14
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	<i>1</i>	
	Практические занятия №18	1	
<i>Самостоятельная работа:</i> <i>Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</i>		<i>1</i>	ОК 02 <i>ПК 1.1</i> ЛР 08 –ЛР14
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль 4	Основы 3D моделирования	32	
	Содержание	2	ОК 02

Тема 4.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы		ЛР 08 –ЛР14 ПК.2.2-5.5
	Теоретическое обучение	1	
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Практические занятия	1	ОК 02 ЛР 08 –ЛР14 ПК.2.2-5.5
	Содержание	9	
	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	7	
	Содержание	10	
Тема 4.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	8	
	Содержание	11	
Тема 4.4 Создание 3d моделей простейших объектов	Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели		

	Практические занятия	11	
Прикладной модуль 5	Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	36	
Тема 5.1. Конструктор Тильда	Содержание	4	ОК 02 ЛР 08 –ЛР14 ПК.2.2-5.5
	Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода	2	
	Практические занятия №24	2	
Тема 5.2 Создание сайта	Содержание	4	ОК 02 ЛР 08 –ЛР14 ПК.2.2-5.5
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	2	
	Практические занятия №25	2	
Тема 5.3. Создание различных видов страниц	Содержание	4	ОК 02 ЛР 08 –ЛР14 ПК.2.2-5.5
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)		
	Практические занятия №26	4	
Тема 5.4. Стандартные блоки	Содержание	4	ОК 02 ЛР 08 –ЛР14 ПК.2.2-5.5
	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему		
	Практические занятия №27	4	
Тема 5.5. Панель навигации	Содержание	4	ОК 02 ЛР 08 –ЛР14 ПК.2.2-5.5
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео		
	Практические занятия №28	4	
Тема 5.6. Настройка главной страницы	Содержание	6	ОК 02 ЛР 08 –ЛР14 ПК.2.2-5.5
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.	2	
	Практические занятия №29	4	
Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда	Содержание	10	ОК 02 ЛР 08 –ЛР14 ПК.2.2-5.5
	Проектная работа «Создание интернет-магазина»		
	Практические занятия №30	10	

Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачёт)	1	
Всего	144 ч.	

4. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины в наличии имеется учебный кабинет информатики. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02) и оснащен типовым оборудованием

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы используются образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования; 1-е издание. Общество с ограниченной ответственностью "ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "АКАДЕМИЯ"

2. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования; 1-е издание; Общество с ограниченной ответственностью "ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "АКАДЕМИЯ"

Дополнительные источники:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

- форма доступа- https://drive.google.com/file/d/1MAKXBMnW-PZta_1wQqeKKvIMjcX4gikX/view

2. Алексеев, А. П. Сборник задач по дисциплине «Информатика» [Электронный ресурс]: методические указания / А. П. Алексеев. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 82 с. - форма доступа- <http://www.iprbookshop.ru/>

3. Нечта, И. В. Введение в информатику [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И. В. Нечта. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. —31 с. - форма доступа-
<http://www.iprbookshop.ru/>

5. 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Раздел 2. Темы 2.2 Раздел 3. Темы 3.4, 3.5	- Устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10	
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Профессионально-ориентированное содержание	
ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	Профессионально-ориентированное содержание	
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с	Профессионально-ориентированное содержание	

техническим заданием		
ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	Профессионально-ориентированное содержание	