

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«АРТИНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО:
на педагогическом совете
ГАПОУ СО «ААТ»
Протокол № 16
От 29 июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ СО «ААТ»
_____/Д.В. Сыворотко/
«30» июня 2023 г.

**ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
(ПРОФИЛЬНЫЙ)**

ОУД. 04 ИНФОРМАТИКА

(ДЛЯ ОПОП СПО ПКРС 43.01.09 «ПОВАР, КОНДИТЕР»)

2023 г.

Программа общеобразовательной (профильной) дисциплины разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования по ОПОП СПО ППКРС 43.01.09 «ПОВАР, КОНДИТЕР». Профиль получаемого образования – технологический

Организация-разработчик:

Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования Свердловской области «Артинский агропромышленный техникум»

Автор:

Бузмакова Татьяна Васильевна, первая квалификационная категория.

Рекомендована педагогическим советом ГАПОУ СО «Артинский агропромышленный техникум»

Оглавление

1. Общая характеристика рабочей программы	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	13
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	26
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	28

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины «Информатика»

1.1. 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»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для

	<p>обобщения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>В области ценности научного познания:</p>	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 навыками работы с
--	---	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 	<p>операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<p>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);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
--	--	---

		<p>или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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
--	--	--

		<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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; - владеть универсальным языком программирования
--	--	---

		<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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
	Требования к знаниям, умениям и практическому опыту	
<p>ПК 3.4 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации бутербродов, канапе, холодных закусок разнообразного ассортимента</p> <p>ПК 4.3 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации горячих сладких блюд, десертов разнообразного ассортимента</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знать правила и способы сервировки стола, презентации супов, горячих блюд, кулинарных изделий, закусок; - знать правила и способы сервировки стола, презентации салатов, холодных блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента, в том числе региональных; - знать правила и способы сервировки стола, презентации холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента, в том числе региональных; - уметь выбирать, применять, комбинировать способы приготовления, творческого оформления и подачи супов, горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента, в том числе региональных; - уметь выбирать, применять, комбинировать способы приготовления, творческого оформления и подачи холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента, в том числе региональных. 	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	150
Основное содержание	76
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	56
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	72
Модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных	36
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	22
Модуль 2. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	36
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	22
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<i>Основное содержание</i>			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		28	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	1/1 1/2	ОК 02
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	2	
	Практическое занятие № 1. 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	1/3 1/4	ОК 02
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	1/5 1/6	ОК 02

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	4	
	Практическое занятие № 2. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.	1/7 1/8	ОК 02
	Практическое занятие № 3. 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	1/9 1/10	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	3	
	Теоретическое обучение. 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	1/11	ОК 02
	Практическое занятие № 4. Высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	1/12 1/13	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	1/14 1/15	ОК 01 ОК 02

Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание	5	
	Теоретическое обучение. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	1/16	ОК 02
	Практическое занятие № 5. Поисковые системы.	1/17 1/18	
	Практическое занятие № 6. Поиск информации профессионального содержания	1/19 1/20	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	
	Практическое занятие № 7. Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	1/21 1/22	ОК 01 ОК 02
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	1/23 1/24	ОК 01 ОК 02
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		22	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых	Основное содержание	4	
	Практическое занятие № 8. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	1/25 1/26	ОК 02

процессорах	Практическое занятие № 9. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	1/27 1/28	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	1/29 1/30	
	Практическое занятие № 10. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы.	1/31 1/32	
	Практическое занятие № 11. Совместная работа над документом. Создание интеллект – карты (тема определяется специальностью)	1/33 1/34	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	4	ОК 02
	Практическое занятие № 12. Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	1/35 1/36	
	Практическое занятие № 13. Графические редакторы. Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования видео.	1/37 1/38	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	4	ОК 02
	Практическое занятие № 14. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения).	1/39 1/40	
	Практическое занятие № 15. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (обработка звука, монтаж видео).	1/41 1/42	
Тема 2.5.	Основное содержание	2	

Представление профессиональной информации в виде презентаций	Практическое занятие № 16. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.	1/43 1/44	ОК 02
Тема 2.6.	Основное содержание	2	
Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Практическое занятие № 17. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации (создание презентации по теме профессиональной направленности).	1/45 1/56	ОК 02
Тема 2.7.	Основное содержание	2	
Гипертекстовое представление информации	Практическое занятие № 18. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	1/57 1/58	ОК 02
Раздел 3. Информационное моделирование		28	
Тема 3.1.	Основное содержание	2	
Модели и моделирование. Этапы моделирования	Теоретическое обучение. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	1/59 1/50	ОК 02
Тема 3.2.	Основное содержание	2	
Списки, графы, деревья	Теоретическое обучение. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	1/51 1/52	ОК 02
Тема 3.3.	Основное содержание	2	
Математические модели в профессиональной	Практическое занятие № 19. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	1/53 1/54	ОК 02

области			
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	4	
	Практическое занятие № 20. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	1/55 1/56	ОК 01
	Практическое занятие № 21. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	1/57 1/58	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	4	
	Теоретическое обучение. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	1/59 1/60	ОК 02
	Практическое занятие № 22. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	1/61 1/62	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	6	
	Теоретическое обучение. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	1/63 1/64	ОК 02
	Практическое занятие № 23. Таблицы и реляционные базы данных	1/65 1/66	
	Практическое занятие № 24. Таблицы и реляционные базы данных	1/67 1/68	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в	Основное содержание	2	
	Практическое занятие № 25. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	1/69 1/70	ОК 02

электронных таблицах			
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	2	
	Практическое занятие № 26. 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	1/71 1/72	ОК 02
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	2	
	Практическое занятие № 27. Визуализация данных в электронных таблицах	1/73 1/74	ОК 02
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	2	
	Практическое занятие № 28. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	1/75 1/76	ОК 02
Прикладной модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных		36	
Тема 1.1. Модели данных	Основное содержание	8	
	Теоретическое обучение. Настройка Excel Power Pivot, табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные	1/77 1/78	ОК 02 ПК 3.4

	Практическое занятие № 29. Табличное представление данных (оформление технологических карт)	1/79 1/80	ПК 4.3
	Практическое занятие № 30. Модели данных (подбор изображений способов оформления блюд к технологической карте из практического занятия № 29)	1/81 1/82	
	Практическое занятие № 31. Большие данные	1/83 1/84	
Тема 1.2. Визуализация данных	Основное содержание	6	ОК 02
	Теоретическое обучение. Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов	1/85 1/86 1/87 1/88	
	Практическое занятие № 32. Маркетплейс, подключение.	1/89 1/90	
Тема 1.3. Поток данных	Основное содержание	6	ОК 02
	Теоретическое обучение. Аналитический сервис Yandex DataLens: Поток данных. Подключение к счетчику Yandex метрики	1/91 1/92 1/93 1/94	
	Практическое занятие № 33. Поток данных. Подключение к счетчику Yandex метрики	1/95 1/96	
Тема 1.4 Принятие	Основное содержание	6	

решений на основе данных	Теоретическое обучение. Аналитический сервис Yandex DataLens: Принятие решений на основе данных. Геоданные. Тепловые карты	1/97 1/98 1/99 1/100	ОК 02
	Практическое занятие № 34. Принятие решений на основе данных. Геоданные. Тепловые карты	1/101 1/102	
Тема 1.5 Проектная работа. Кейс анализа данных	Основное содержание	10	ОК 02
	Практическое занятие № 35. Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных (на примерах организаций общественного питания и продовольственных продуктов. Выбор организации или продукта студент выбирает по своему усмотрению)	1/103 1/104	
	Практическое занятие № 36. Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных (на примерах организаций общественного питания и продовольственных продуктов. Выбор организации или продукта студент выбирает по своему усмотрению)	1/105 1/106	
	Практическое занятие № 37. Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных (на примерах организаций общественного питания и продовольственных продуктов. Выбор организации или продукта студент выбирает по своему усмотрению)	1/107 1/108	
	Практическое занятие № 38. Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных (на примерах организаций общественного питания и продовольственных продуктов.	1/109 1/110	

	Выбор организации или продукта студент выбирает по своему усмотрению)		
	Практическое занятие № 39. Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных (на примерах организаций общественного питания и продовольственных продуктов. Выбор организации или продукта студент выбирает по своему усмотрению)	1/111 1/112	
Прикладной модуль 2. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP		36	
Тема 2.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение. Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения	1/113 1/114	ОК 02
Тема 2.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение. GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы	1/115 1/116	ОК 02
Тема 2.3. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	Основное содержание	4	
	Теоретическое обучение. Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения	1/117 1/118	ОК 02 ПК 3.4
	Практическое занятие № 40. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения (на примере творческого оформления бутербродов)	1/119 1/120	

Тема 2.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение. Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения	1/121 1/122	
	Практическое занятие № 41. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения	1/123 1/124	
Тема 2.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 4.3
	Практическое занятие № 42. Использование заливки.	1/125 1/126	
	Практическое занятие № 43. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция (на примере оформления десертов)	1/127 1/128	
Тема 2.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	Основное содержание	6	ОК 02
	Теоретическое обучение. Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений	1/129 1/130	
	Практическое занятие № 44. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений (тематика коллажа определяется студентом самостоятельно, но должна учитываться профессиональная направленность)	1/131 1/132	
	Практическое занятие № 45. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений (тематика коллажа определяется студентом самостоятельно, но должна учитываться профессиональная	1/133 1/134	

	направленность)		
Тема 2.7. Быстрая маска и преобразование цвета	Основное содержание	2	
	Практическое занятие № 46. Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски	1/135 1/136	ОК 02
Тема 2.8. Создание градиентов	Основное содержание	4	
	Теоретическое обучение. Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим	1/137 1/138	ОК 02
	Практическое занятие № 47. Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим (на примерах горячих сладких блюд)	1/139 1/140	ПК 4.3
Тема 2.9. Создание анимированного изображения в формате GIF	Основное содержание	4	
	Теоретическое обучение. Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF.	1/141 1/142	ОК 02
	Практическое занятие № 48. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP	1/143 1/144	
Тема 2.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Основное содержание	4	
	Практическое занятие № 49. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	1/145 1/146	ОК 02
	Практическое занятие № 50. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	1/147 1/148	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		1/149 1/150	
ИТОГО:		150	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

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.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Интернет-ресурсы

www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

<https://infourok.ru/cifrovie-obrazovatelnie-resursi-po-informatike-1384211.html>

(цифровые образовательные ресурсы по информатике).

<https://www.kop.ru/handbook/v-pomoshch-uchitelyu/obrazovatelnye-internet-resursy-po-informatike/> (каталог образовательных программ. Справочник «Образовательные Интернет – ресурсы по информатике»).

<http://webpractice.cm.ru> (сайт сетевых компьютерных практикумов по информатике - образовательный проект компании "Кирилл и Мефодий", который предназначен для учащихся образовательных учреждений)

<http://www.infoschool.narod.ru/> (сайт содержит информацию по разделам: информатика, информационные технологии, интернет - технологии, WEB-дизайн, основы теории баз данных, программирование, алгоритмизация).

https://studopedia.ru/4_164531_klassifikatsiya-predpriyatiy-obshchestvennogo-pitaniya.html (сайт содержит информацию по классификации предприятий общественного питания)

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 02, ПК 3.4, ПК 4.3	Прикладной модуль 1	Контрольная работа
ОК 02, ПК 3.4, ПК 4.3	Прикладной модуль 2	Проектная работа
ОК 01, ОК 02, ПК 3.4, ПК 4.3	Все модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета