

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АКАДЕМИЯ
КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ «ЛОКОН»
(СПБ ГБПОУ «АКАДЕМИЯ «ЛОКОН»)

Утверждена
приказом директора СПб ГБПОУ
«Академия «ЛОКОН»
от «29» августа 2024 г. №213-УЧ

Рассмотрена и принята
на заседании педагогического совета
СПб ГБПОУ «Академия «ЛОКОН»
Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДБ.06 ИНФОРМАТИКА

**По специальности среднего профессионального образования
43.02.17 Технологии индустрии красоты (предоставление косметических
услуг)**

Квалификация специалиста – Специалист индустрии красоты
на базе основного общего образования
Срок обучения – 2 г. 10 мес.

Утверждаю
заместитель директора по УМР

 Парфенова А.В.

«02» сентября 2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **входящей в состав укрупненной группы специальностей 43.00.00 Сервис и туризм**

43.02.17 Технологии индустрии красоты (предоставление косметических услуг)

ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК: СПб ГБПОУ «Академия «ЛОКОН»

Составитель: Макогонов Данил Александрович, преподаватели СПб ГБПОУ «Академия «ЛОКОН» 

Методист: Бойчук Т.М. 

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	32
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	33

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной 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 специальности среднего профессионального образования (далее СПО), входящей в состав укрупненной группы специальностей 43.00.00 Сервис и туризм

43.02.17 Технологии индустрии красоты (Предоставление косметологических услуг).

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 43.02.17 Технологии индустрии красоты (Предоставление косметологических услуг).

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 обобщения; 	<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

<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 - б) базовые исследовательские действия: <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 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных 	<ul style="list-style-type: none"> - 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>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированноеTM 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; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; 	<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 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
--	---	---

	<p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- 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;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>- 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;</p> <p>- 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);</p> <p>- 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);</p>
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - 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 и места выполнения
--	--	---

		<p>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> <p>- 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;</p> <p>- 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</p>
--	--	---

		<p>выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</p> <p>- 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;</p> <p>- 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</p>
<p>ПК 1.5. Организация коммерческой деятельности специалиста индустрии красоты.</p>	<p>овладеть навыками работы в специализированном программном обеспечении; использовать все необходимые инструменты в программном обеспечении; использовать web-приложения; использовать конструкторы сайтов</p>	<p>умение использовать и создавать электронные таблицы для анализа данных профессиональной деятельности, представления и обработки данных; владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; уметь создавать веб-страницы.</p>

<p>ПК. 3.3. Выполнять эскизы и схемы для разработки инструкционно-технологических карт.</p>	<p>овладеть навыками работы в специализированном программном обеспечении; использовать все необходимые инструменты в программном обеспечении.</p>	<p>умение использовать и создавать рисунки, объемные изображения, эскизы, моделировать лица в специализированных программах. Создавать анимационные изображения, 3D объекты.</p>
---	---	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	37
в т. ч.:	
теоретическое обучение	11
практические занятия	26
самостоятельная работа	14
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	78
Модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	24
Модуль 2. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Гильда	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	30
Модуль 3. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	18
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
ИТОГО	131

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
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека		
Тема 1.1. Информация и информационные	Основное содержание	<i>1</i>	ОК 02
	1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	<i>1</i>	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	Практические занятия №1. Решение задач на тему «Измерение информации. Практические занятия №2. Решение задач по определению объемов различных носителей информации. Скорости передачи информации.		
	Самостоятельная работа №1 Домашнее задание по теме измерение информации		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	<i>2</i>	ОК 02
	1. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Основные характеристики компьютеров. 2. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	<i>1</i>	ОК 02
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием. Представление графических данных, звуковых данных, видеоданных.		
	Практические занятия №3. Перевод из одной системы счисления в другую. Практические занятия №4. Решение задач на тему «Кодирование информации»		
Тема 1.5. Элементы	Основное содержание		ОК 02

комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Решение логических задач графическим способом		
	Практические занятия №5. Логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	1	
	Практические занятия №6. Графический метод алгебры логики. Решение логических задач графическим способом	1	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. 2. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете 		
Тема 1.7. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание		ОК 01 ОК 02
	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		
	Практические занятия №7. Организация личного информационного пространства, коллективная работа над документами.	2	
	Самостоятельная работа №2 Создание коллективного многостраничного документа, используя облачные технологии	1	
Тема 1.8. Информационная безопасность	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. 2. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач 		
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов		
Тема 2.1. Обработка	Основное содержание	2	ОК 02

информации в текстовых процессорах	Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Процессоры для создания текстовых документов. Текстовый редактор Word. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практическая занятие №8. Создание текстового документа (титульный лист, содержание, поворот листа). Создание многостраничного текстового документа с использованием различных инструментов.	2	
	Самостоятельная работа №3 Создание текстового документа с таблицами, рисунками, формулами.	1	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание		OK 02
	Создание многостраничного документа, используя облачные или браузерные текстовые редакторы. Совместная работа над созданием документа. Структура документа. Гипертекстовые документы. Шаблоны.		
	Практические занятия №9. Многостраничные документы. Совместная работа над документом. Применение шаблонов.	2	
Тема 2.3. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание		OK 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практические занятия №10. Создание презентации на выбранную тему. Применение шаблона и других инструментов, анимация в презентации.	2	
	Самостоятельная работа №4 Работа над презентацией на выбранную тему	1	
Тема 2.4. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание		OK 02
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия №11. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование		
Тема 3.1.	Основное содержание	2	OK 02

Модели и моделирование. Этапы моделирования. Списки, графы, деревья	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Структура информации. 2. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. Графическое представление алгоритма. 		
Тема 3.2. Математические модели в профессиональной области	<p>Основное содержание</p> <p>Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)</p> <p>Практические занятия №12. Решение задач на нахождение кратчайшего пути, теорию игр.</p>	2	ОК 02
Тема 3.3. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	<p>Основное содержание</p> <p>Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Python).</p> <p>Практические занятия №13. Графическое представление алгоритма.</p> <p>Практические занятия №14. Алгоритм на языке Python. Написание простейших программ на языке Python.</p> <p>Самостоятельная работа №5 Домашнее задание написать игру «Угадай число» на Python</p>	1 2 2	ОК 01
Тема 3.4. Анализ алгоритмов в профессиональной области	<p>Основное содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. 2. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов. <p>Практические занятия №15. Алгоритмы работы с массивами на языке Python. Типовые алгоритмы работы с массивами. Вспомогательные алгоритмы.</p> <p>Самостоятельная работа №6 Написать программу сортировки многоэлементного массива.</p>	2 3 1	ОК 02
	Основное содержание		ОК 02

Тема 3.5. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия №16. Использование формул и функций в таблицах, при обработке больших массивов данных.	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)⁵			
Прикладной модуль 1	Основы аналитики и визуализации данных	26	
Тема 1.1. Модели данных	Содержание	2	ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	1. Настройка Excel Power Pivot, табличное представление данных. 2. Экспорт данных, модели данных, большие данные		
	Практические занятия №17. Настройка Excel Power Pivot, табличное представление данных. Экспорт данных, модели данных, большие данные. Выполнение индивидуальных заданий.	6	
	Самостоятельная работа №7 Создание табличного документа с формулами и диаграммами.	1	
Тема 1.2. Визуализация данных	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов		
	Практические занятия №18. Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Маркетплейс. Создание чартов и дашбордов	4	
Тема 1.3. Потoki данных	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Потoki данных. Подключение к счетчику Yandex метрики		
	Практические занятия №19. Аналитический сервис Yandex DataLens: Потoki данных. Подключение к счетчику Yandex метрики	4	
	Содержание		

Тема 1.4 Принятие решений на основе данных	Аналитический сервис Yandex DataLens: Принятие решений на основе данных. Геоданные. Тепловые карты		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Практические занятия №20. Аналитический сервис. Принятие решений на основе данных. Геоданные. Тепловые карты	4	
Тема 1.5 Проектная работа. Кейс анализа данных	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Аналитический сервис Yandex DataLens: работа с датасетами. Кейс анализа данных		
	Практические занятия №21. Работа с датасетами. Кейс анализа данных.	6	
	Самостоятельная работа №8 Создание дашборда на выбранную тему	1	
Прикладной модуль 2	Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	32	
Тема 2.1. Конструктор Тильда	Содержание	2	ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	1. Общий обзор. Возможности конструктора. 2. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Экспорта кода		
	Практические занятия №22. Возможности конструктора. Панель управления.	2	
Тема 2.2 Создание сайта	Основное содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.		
	Практические занятия №23. Начало работы. Подбор шаблона, выбор цветовой гаммы сайта.	4	
	Самостоятельная работа №9 Создать страничку сайта с цветовой палитрой, создать свой шаблон	1	
Тема 2.3. Создание различных видов страниц	Содержание		
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)		
	Практические занятия №24 Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	2	
Тема 2.4. Стандартные блоки	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему		

	Практические занятия №25. Создание лэндинга из стандартных блоков на выбранную тему	4	
Тема 2.5. Панель навигации	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео		
	Практические занятия №26. Панели навигации, доступные элементы. Работа с текстом, изображениями и видео	4	
Тема 2.6. Настройка главной страницы	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.		
	Практические занятия №27. Настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, HTTPS.	4	
	Самостоятельная работа №10 Работа над созданием сервера, настройка сетевого соединения	1	
Тема 2.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Проектная работа «Создание интернет-магазина»		
	Практические занятия №28. Создание интернет-магазина	10	
Прикладной модуль 3	Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	20	
Тема 3.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Содержание	1	ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	1. Отличия растровой и векторной графики. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения		
	Самостоятельная работа №11 Установка GIMP на компьютер, подключение планшета.	1	
Тема 3.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP	Содержание	1	ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	1. GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы		
	Содержание		

Тема 3.3. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Практические занятия №29. Знакомство с интерфейсом GIMP, работа с окнами, слоями	2	
Тема 3.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	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		
	Практические занятия №30. Работа с инструментами GIMP. Преобразования изображений.	2	
	Самостоятельная работа №12 Преобразование изображений, создание 3D объектов	1	
Тема 3.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум. Выделение краёв, декорация, проекция		
	Практические занятия №31. Применение заливки, фильтров, декорация, проекция.	2	
Тема 3.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений		
	Практические занятия №32. Выделения, создание коллажей.	2	
	Самостоятельная работа №13 Создать коллаж на тему «Семья»	1	
Тема 3.7. Быстрая маска и преобразование цвета	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски		
	Практические занятия №33. Использование маски, преобразование цвета с помощью маски.	2	
	Содержание		

Тема 3.8. Создание градиентов	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим. Использование градиентов различной формы.		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Практические занятия №34. Применение градиента.	2	
Тема 3.9. Создание анимированного изображения в формате GIF	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP		
	Практические занятия №35. Создание анимации, сохранение изображения в формате GIF.	2	
Тема 3.10. Проектная работа	Содержание		ОК 02 ПК 1.5; 3.3
	Проектная работа создание серии баннеров для графического оформления сайта		
	Практические занятия №36. Создание серии баннеров для графического оформления сайта. (тему выбирают самостоятельно)	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		117ч.	

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;
- мультимедиапроектор.

Программное обеспечение:

- 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

Список литературы

1. Гаврилов М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии: Учебное пособие / М. В. Гаврилов, В.А. Климов. – М.: Юрайт, 2024. 320 с.
2. Цветкова М.С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ. Учебное пособие / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. – М.: издательский центр «Академия», 2020. 352 с.
3. Трофимов В.В., Барабанова М.И. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2024. 752 с.
4. Хеннер Е. К., Семакина И. Г. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум / Е. К. Хеннера, И. Г. Семакина. – М.: Издательство «Просвещение», 2021. 313 с.

Дополнительная

1. Евич Л. Н., Иванов С.О., Назарьянц Е. Г., Ханин Д. И. Информатика подготовка к ЕГЭ. Учебное пособие с вариантами / Л. Н. Евич, С. О. Иванов, Е. Г. Назарьянц, Д. И. Ханин. – Ростов – на - Дону, издательство «Легион», 2024. 272 с.

Интернет – ресурсы

1. Образовательная платформа «Цифровой колледж» [Электрон. ресурс] – URL: <https://e-learning.tspk-mo.ru>
2. Образовательная платформа «Юрайт» [Электрон. ресурс] – URL: <https://urait.ru>

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	Выполнение практических заданий
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	
ОК 02, ПК 1.5; 3.3	Прикладные модули 1	Практические работы
ОК 02, ПК 1.5; 3.3	Прикладные модули 2,3	Проектная работа
ОК 01, ОК 02, ПК 1.5; 3.3	Все модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета

Календарно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата занятия	
			Планируемая	Фактическая
1	Представление об основных информационных процессах, о системах	1		
2	Подходы к измерению информации	1		
3	Передача и хранение информации.	1		
4	Принципы построения компьютеров	1		
5	Программное обеспечение: классификация и его назначение	1		
6	Представление о различных системах счисления	1		
7	Представление графических данных. Представление звуковых данных	1		
8	Основные понятия алгебры логики	1		
9	Графический метод алгебры логики	1		
10	Компьютерные сети их классификация	1		
11	Службы и сервисы Интернета	1		
12	Организация личного информационного пространства	1		
13	Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	1		
14	Информационная безопасность. Защита информации	1		
15	Тренды в развитии цифровых технологий	1		
16	Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации	1		
17	Создание текстовых документов на компьютере	1		
18	Многостраничные документы	1		
19	Совместная работа над документом	1		
20	Виды компьютерных презентаций	1		
21	Анимация в презентации. Шаблоны	1		
22	Принципы мультимедиа	1		
23	Интерактивное представление информации	1		
24	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей	1		
25	Основные этапы компьютерного моделирования	1		

26	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами	1		
27	Элементы теории игр	1		
28	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма	1		
29	Основные алгоритмические структуры	1		
30	Запись алгоритмов на языке программирования (Python)	1		
31	Структурированные типы данных	1		
32	Массивы	1		
33	Вспомогательные алгоритмы	1		
34	Задачи поиска элемента с заданными свойствами	1		
35	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел	1		
36	Формулы и функции в электронных таблицах	1		
37	Моделирование в электронных таблицах	1		
38	Знакомство с Excel Power Pivot	1		
39	Табличное представление данных, экспорт данных	1		
40	Практическая работа. Создание таблиц	1		
41	Практическая работа. Экспорт данных	1		
42	Практическая работа. Различные модели данных	1		
43	Практическая работа. Статистический анализ данных	1		
44	Практическая работа. Формулы, математические выражения	1		
45	Практическая работа. Диаграммы и графики	1		
46	Аналитический сервис Yandex DataLens общий обзор, возможности	1		
47	Регистрация, интерфейс	1		
48	Маркетплейс, подключение	1		
49	Создание чартов и дашбордов	1		
50	Потоки данных	1		
51	Потоки данных	1		
52	Подключение к счетчику Yandex метрики	1		
53	Работа с счетчиком Yandex метрик	1		
54	Принятие решений на основе данных	1		
55	Принятие решений на основе данных	1		

56	Принятие решений на основе данных. Геоданные	1		
57	Принятие решений на основе данных. Тепловые карты	1		
58	Работа с датасетами	1		
59	Работа с датасетами	1		
60	Работа с датасетами	1		
61	Кейс анализа данных	1		
62	Кейс анализа данных	1		
63	Кейс анализа данных	1		
64	Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда. Общий обзор	1		
65	Графический редактор Zero Block	1		
66	Панель управления сайтами	1		
67	Экспорта кода	1		
68	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок	1		
69	Создание сайта.	1		
70	Создание сайта.	1		
71	Создание сайта.	1		
72	Создание страниц. Список страниц	1		
73	Работа с отдельными страницами	1		
74	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	1		
75	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	1		
76	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	1		
77	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	1		
78	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы)	1		
79	Работа с текстом	1		
80	Работа с текстом, изображениями и видео	1		
81	Работа с текстом, изображениями и видео	1		
82	Настройка домена, выбор главной страницы	1		
83	Яндекс метрика	1		
84	Яндекс метрика	1		
85	Настройка HTTPS	1		

86	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1		
87	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1		
88	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1		
89	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1		
90	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1		
91	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1		
92	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1		
93	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1		
94	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1		
95	Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1		
96	Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	1		
97	GIMP как программа для различных операционных систем. Установка программы	1		
98	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим	1		
99	Управление диалогами. Окно слоёв изображения	1		
100	Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение	1		
101	Преобразования: наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам	1		
102	Использование заливки. Фильтры	1		
103	Использование заливки. Фильтры	1		
104	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения	1		
105	Создание коллажей путём соединения нескольких изображений	1		
106	Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски	1		
107	Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски	1		
108	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим	1		
109	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим	1		

110	Использование анимации	1		
111	Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP	1		
112	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	1		
113	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	1		
114	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	1		
115	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	1		
116	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1		
117	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1		
	Итого:	117		