



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, O=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkolledzh@mosreg
.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2023-11-22 16:14:56

Приложение 4-5

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский
колледж»

№ 1025-К от 31.08.2023г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООДy.05 ИНФОРМАТИКА

г. Сергиев Посад

2023 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
естественнонаучных
дисциплин

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УМР

Программа учебной дисциплины **ООДy.05 Информатика** разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с изменениями и дополнениями) и зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 года (Регистрационный № 29497), в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 54.01.10 Художник росписи по дереву, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 2 августа 2013 г. N 672, на основании Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины **Информатика** для профессиональных образовательных организаций, разработанной ФГОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (базовый уровень, вариант 2) (протокол № 14 от 30.11.2022).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж».

Автор-разработчик:

Жарова И.Н. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

Берегов М.Н. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	26
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	28

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 54.01.10 Художник росписи по дереву.

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
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; - 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;	- 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 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

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для 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 предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	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 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	- 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;

	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	- 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); - 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
ПК 1.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и	умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; использование различных информационных объектов, с	умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично

регламентами.	которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
----------------------	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	200
Основное содержание	129
в т. ч.: <i>практической подготовки</i>	<i>50</i>
теоретическое обучение	25
практические занятия	104
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	71
Модуль 5 Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	28
Модуль 8. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	37
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	22
Внеаудиторная самостоятельная работа	100
ИТОГО	300
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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	В том числе практической подготовки	Формируемые компетенции
Основное содержание				
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	33		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	3		ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы			
	Теоретическое обучение	3		
	Самостоятельная работа	3		
	Подготовить информационное сообщение: «Информация в общественных науках, кибернетике».			
	Подготовить информационное сообщение: «Вклад учёных в развитие информатики».			
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Подготовить сообщение «История развития компьютерных систем»			ОК 02
	Основное содержание	6		
	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			
	Практические занятия	6		
	Самостоятельная работа	6		
	1. Выучить определения. 2. Разработать кроссворд по теме: «Информация – виды, свойства, количество, единицы измерения» 3. Выполнить задание по образцу на кодирование и измерение			

	информации 4. Подготовить сообщение по теме: «Формула Шеннона». 5. Создать кроссворд по основным понятиям.			
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	8		ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение			
	Теоретическое обучение			
	Самостоятельная работа	8		
	Заполнить таблицу «Поколения ЭВМ». Подготовить доклад: «Периферийные устройства современных ПК» Разработать кроссворд по теме: «Архитектура компьютера» Заполнить таблицу «Какое ПО необходимо в различных ситуациях». Изучить историю развития операционных систем Подготовить сообщение «Лицензионное ПО» Составить схему процесса загрузки операционной системы. Подготовить отчет: «Характеристики устройства домашнего ПК».	8		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	6		ОК 02
	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. 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			
	Практические занятия	6		
	Самостоятельная работа	6		
	1. Подготовить сообщение: «Непозиционные системы счисления» 2. Подготовить реферат: «История современной системы счисления». 3. Составить свою биографию в двоичной системе счисления. 4. Выучить алгоритм перевода чисел в различных системах счисления 5. Выполнить задание по переводу чисел в различных системах счисления.			
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	2		ОК 02
	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			
	Практические занятия	2		
	Самостоятельная работа	2		
	Подготовить сообщение «Булева алгебра» Решить задачи по выполнению операций логического умножения, сложения и отрицания			
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	2		ОК 01 ОК 02
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет			
	Теоретическое обучение	2		
	Самостоятельная работа	2		
	Подготовить сообщение «Государственные и муниципальные электронные ресурсы» Подготовить доклад на тему: «Основные правила сетевой этики»			
Тема 1.7. Службы	Основное содержание	2		ОК 02

Интернета	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете			
	Практические занятия	2		
	Самостоятельная работа	2		
	Изучить особенности поисковых систем. В сети Интернет найти новости о последних достижениях в области информационных технологий. Подготовить отчет.			
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2		OK 01 OK 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	2		
	Самостоятельная работа	2		
	Подготовить сообщение: «Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности» и сохранить ее в облаке. Осуществить поиск информации по своей профессии и сохранить ее в облаке.			
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	2		OK 01 OK 02
	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			
	Теоретическое обучение	2		
	Самостоятельная работа	2		
	Подготовить сообщение по теме: «Компьютерные вирусы»			
	Подготовить реферат: «Информационная безопасность в современном мире»			
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	46		
Тема 2.1. Обработка информации в	Основное содержание	14		OK 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки			

текстовых процессорах	текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)			
	Практические занятия	14		
	Самостоятельная работа	12		
	1. Средствами текстового редактора Word подготовить памятку безопасной работы за компьютером. 2. Создать библиографический список учебника Информатика 3. Подготовить информационный бюллетень «Этапы развития вычислительной техники» 4. Подготовить задания для контрольной работы по математике с использованием символов и формул. 5. Создать таблицу «Расписание занятий». 6. Разработать многоуровневый список учебной группы 7. Создать библиографический список учебника Информатика 8. Создать с помощью готового шаблона резюме о себе 9. Подготовить инструкцию «Профилактика вирусов ПК». 10. Создать собираемое оглавление по заданию.			
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	4		ОК 02
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.			
	Практические занятия	4		
	Самостоятельная работа	4		
	1. Разработать технологическую карту для работы с многостраничным документом. 2. Создать документ сложной структуры в среде текстового редактора MS Word по образцу. 3. Отформатировать документ по предложенному образцу			
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	10		ОК 02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)			

	Практические занятия	10		
	Самостоятельная работа	10		
	1. Заполнить таблицу: «Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов». 2. Подготовить сообщение «Компьютерная графика. Виды.» 3. Составить таблицу сравнения различных типов носителей информации (аналоговых и цифровых). 4. Подготовить сообщение «Цветовые модели» 5. В графическом редакторе выполнить задание «Платок» и сохранить в облаке. 6. В графическом редакторе выполнить задание «Бабочка» и сохранить в облаке. 7. В графическом редакторе выполнить задание по своему выбору и сохранить в облаке. 8. Подготовить реферат «Создание и обработка звуковых объектов» 9. Подготовить сообщение «Понятие мультимедиа».			
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	4		ОК 02
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)			
	Практические занятия	4		
	Самостоятельная работа	4		
	1.Подготовить реферат: «Применение графических редакторов в деятельности человека (исследование профессий, связанных с работой с графическими редакторами)». 2.Создать рисунок по образцу. 3.Подготовить планировку помещения «ИКТ-кабинет»			
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	6		ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации			
	Практические занятия	6		

	Самостоятельная работа	5		
	1. Создать презентацию по теме: «Моя профессия».			
	2. Вставить анимацию в презентации			
	3. Изучить технологию создания интерактивных презентаций.			
	4. Создать интерактивную презентацию по индивидуальному заданию.			
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	2		ОК 02
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации			
	Практические занятия	2		
	Самостоятельная работа	2		
	В презентацию «Моя профессия» вставить интерактивные и мультимедийные объекты, оглавление и создать гиперссылки.			
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	6		ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы			
	Практические занятия	6		
	Самостоятельная работа	4		
	1. Создать титульную страницу своего сайта. 2. Разместить на Веб-странице вложенный список, содержащий различные типы списков.			
Раздел 3.	Информационное моделирование	30		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2		ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования			
	Теоретическое обучение	2		
	Самостоятельная работа	2		
	Подготовить сообщение: «Компьютерное моделирование». Построить модель по индивидуальному заданию.			
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	3		ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений			
	Теоретическое обучение	3		

	Самостоятельная работа	3		
	Построить графическую модель «Растительный орнамент» в графическом редакторе			
	Построить блок-схему по предложенной тематике.			
	Построить свое родословное дерево по линии одного из родителей			
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)			
	Практические занятия	2		
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			
	Практические занятия	4		
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			
	Теоретическое обучение	2		
	Самостоятельная работа	2		
	Составить алгоритм перевода чисел в различных системах счисления			
	Описать алгоритм по предложенной тематике			
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	9		ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных			
	Теоретическое обучение	3		
	Практические занятия	6		
	Самостоятельная работа	7		
	Изучить возможности использования программы Access. Подготовить отчет			

	Разработать базу данных Вашей группы Создать таблицу по предложенному образцу Отредактировать базу данных по предложенному образцу Средствами программы MS Access создать базу данных обучающихся Вашей группы Выполнить сортировку и отбор данных обучающихся Вашей группы по условиям Сформировать отчеты по базе данных Вашей группы			
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	10		ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование			
	Практические занятия	10		
	Самостоятельная работа	4		
	1. Изучить возможности использования программы Excel в качестве расчетной таблицы. Подготовить отчет. 2. Создать таблицу истинности операций логического сложения и логического отрицания. 3. Создать в Excel таблицу умножения.			
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	10		ОК 02
	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			
	Практические занятия	10		
	Самостоятельная работа	6		
	1. Составить календарь с помощью функции автозаполнения 2. Подготовить сообщение «Абсолютные, относительные и смешанные ссылки» с примерами 3. Решить задачи с использованием Мастера функций (по вариантам) 4. Создать таблицу в MSWord и перенести ее в MS Excel 5. Построить графики функций (по вариантам)			
Тема 3.9.	Основное содержание	4		ОК 02

Визуализация данных в электронных таблицах	Визуализация данных в электронных таблицах			
	Практические занятия	4		
	Самостоятельная работа	2		
	Построить графики по индивидуальному заданию	2		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	4		ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)			
	Практические занятия	4		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
Прикладной модуль 5	Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	34	28	
Тема 5.1. Конструктор Тильда	Содержание	4	2	ОК 02 ПК 1.1
	Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода			
	Теоретическое обучение	2		
	Практические занятия	2	2	
Тема 5.2 Создание сайта	Содержание	4	2	ОК 02 ПК 1.1
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.			
	Теоретическое обучение	2		
	Практические занятия	2	2	
Тема 5.3. Создание различных видов страниц	Содержание	4	4	ОК 02 ПК 1.1
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)			
	Практические занятия	4	4	

Тема 5.4. Стандартные блоки	Содержание	4	4	ОК 02 ПК 1.1	
	Создание лэндинга из стандартных блоков на выбранную тему				
	Практические занятия	4	4		
Тема 5.5. Панель навигации	Содержание	4	4	ОК 02 ПК 1.1	
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео				
	Практические занятия	4	4		
Тема 5.6. Настройка главной страницы	Содержание	6	4	ОК 02 ПК 1.1	
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.				
	Теоретическое обучение	2			
	Практические занятия	4	4		
Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда	Содержание	8	8		
	Проектная работа «Создание интернет-магазина»				
	Практические занятия	8	8		
Прикладной модуль 8	Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	37	22		
Тема 8.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Содержание	3			ОК 02 ПК 1.1
	Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения				
	Теоретическое обучение	3			
Тема 8.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP	Содержание	2		ОК 02 ПК 1.1	
	GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы				
	Теоретическое обучение	2			
Тема 8.3.	Содержание	4	2	ОК 02	

Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения			ПК 1.1
	Теоретическое обучение	2		
	Практические занятия	2	2	
Тема 8.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Содержание	4	2	ОК 02 ПК 1.1
	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			
	Теоретическое обучение	2		
	Практические занятия	2	2	
Тема 8.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования	Содержание	4	4	ОК 02 ПК 1.1
	Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция			
	Практические занятия	4	4	
Тема 8.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	Содержание	6	4	ОК 02 ПК 1.1
	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений			
	Теоретическое обучение	2		
	Практические занятия	4	4	
Тема 8.7. Быстрая маска и преобразование цвета	Содержание	2	2	ОК 02 ПК 1.1
	Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски			
	Практические занятия	2	2	
Тема 8.8. Создание градиентов	Содержание	4	2	ОК 02 ПК 1.1
	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим			
	Теоретическое обучение	2		

	Практические занятия	2	2	
Тема 8.9. Создание анимированного изображения в формате GIF	Содержание	4	2	ОК 02 ПК 1.1
	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP			
	Теоретическое обучение	2		
	Практические занятия	2	2	
Тема 8.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Содержание	4	4	ОК 02 ПК 1.1
	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»			
	Практические занятия	4	4	
Всего		200	50	
Внеаудиторная самостоятельная работа		100		
Итого		300		
Промежуточная аттестация (экзамен)				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет «Информатики».

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 54.01.10 Художник росписи по дереву.

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

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

Для студентов

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2022
2. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2022.
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2023
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2023.

Для преподавателя

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2020.
2. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2018.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2022. Логинов М.Д.,
4. Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2019.
5. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
6. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2018.
7. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2018.
8. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2020.

Интернет-ресурсы

1. ресурсы www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
2. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
3. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
4. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
5. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
6. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
7. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»). www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
8. www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
9. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
10. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

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	
ОК 02, ПК1.1.	Прикладные модули 5	Контрольная работа
ОК 02, ПК1.1.	Прикладные модули 8	Проектная работа
ОК 01, ОК 02, ПК1.1.	Все модули	Выполнение заданий экзамена