

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 1 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
**«Димитровградский технико-экономический колледж»**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Общеобразовательной учебной дисциплины** ОД.08  
Информатика(базовый уровень)

*(индекс, наименование)*

**Специальность** 43.02.16 Туризм и гостеприимство

*(код, наименование)*

ОГБПОУ ДИТЭК	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	стр. 2 из 27

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД 08 Информатика (базовый уровень) разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования (Приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 года № 732 « О внесении изменений в Федеральный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413) на основе примерной программы по дисциплине, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО) (утвержденной протоколом № 14 от 30.11.2022г)

**РАССМОТРЕНА**

Методической цикловой комиссией  
математических и  
естественнонаучных дисциплин

Протокол № 1 от 31.08 2023г.

Председатель: Т.В.Комкова

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной  
работе



Н.В. Дергунова

« 31 » 08 2023г.

**РАЗРАБОТЧИК:** Андриянов Сергей Евгеньевич, преподаватель высшей категории

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 3 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28

ОГБПОУ ДитЭК		стр. 4 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.16 Туризм и гостеприимство.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения 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.

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

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

ОГБПОУ ДиТЭК		стр. 5 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> <li>- 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</li> </ul>

ОГБПОУ ДиТЭК		стр. 6 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

	<p>проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В областиценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития</li> </ul>

ОГБПОУ ДиТЭК		стр. 7 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

	<p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- 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;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> </ul>
--	--	--

ОГБПОУ ДиТЭК		стр. 8 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

		<p>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"> <li>- 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);</li> <li>- 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;</li> <li>- 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,</li> </ul>
--	--	--



ОГБПОУ ДиТЭК		стр. 9 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

		<p>интерпретация результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</li> <li>- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</li> <li>- 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</li> </ul>
--	--	---

ОГБПОУ ДиТЭК		стр. 10 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

		<p>алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> </ul>
--	--	---

ОГБПОУ ДиТЭК		стр. 11 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

		<p>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>
ПК 1.1. Осуществлять расчетно-кассовое обслуживание клиентов	<p>- консультировать клиентов по вопросам открытия банковских счетов, расчетным операциям; - оформлять договоры банковского счета с клиентами; - проверять правильность и полноту оформления расчетных документов; - открывать и закрывать лицевые счета в валюте Российской Федерации и иностранной валюте; - выявлять возможность оплаты расчетных документов исходя из состояния расчетного счета клиента, вести картотеку непоплаченных расчетных документов; - оформлять выписки из лицевых счетов клиентов; - рассчитывать и взыскивать суммы вознаграждения за расчетное обслуживание; - рассчитывать прогноз кассовых оборотов; - составлять календарь выдачи наличных денег; - рассчитывать</p>	<p>- содержание и порядок формирования юридических дел клиентов; - порядок открытия и закрытия лицевых счетов клиентов в валюте Российской Федерации и иностранной валюте; - правила совершения операций по расчетным счетам, очередность списания денежных средств; - порядок оформления, представления, отзыва и возврата расчетных документов; - порядок планирования операций с наличностью; 12 - порядок лимитирования остатков денежной наличности в кассах клиентов; - типичные нарушения при совершении расчетных операций по счетам клиентов</p>

ОГБПОУ ДиТЭК		стр. 12 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

	<p>минимальный остаток денежной наличности в кассе; - составлять отчет о наличном денежном обороте; - устанавливать лимит остатков денежной наличности в кассах клиентов; - отражать в учете операции по расчетным счетам клиентов; - исполнять и оформлять операции по возврату сумм, неправильно зачисленных на счета клиентов; - использовать специализированное программное обеспечение для расчетного обслуживания клиентов.</p>	
<p>ПК 1.1. . Планировать текущую деятельность сотрудников служб предприятий туризма и гостеприимства</p>	<p>Владеть технологией делопроизводства (ведение документации, хранение и извлечение информации)  Владеть техникой переговоров, устного общения, включая телефонные переговоры  Владеть культурой межличностного общения</p>	<p>Законодательство Российской Федерации в сфере туризма и гостеприимства  Основы трудового законодательства Российской Федерации  Основы организации, планирования и контроля деятельности сотрудников  Теория межличностного и делового общения, переговоров, конфликтологии  Оказывать первую помощь  Цены на туристские продукты и отдельные туристские и дополнительные услуги  Ассортимент и характеристики предлагаемых туристских услуг  Программное обеспечение деятельности туристских организаций  Этику делового общения  Основы делопроизводства</p>

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 13 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	
<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>70</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	54
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)<sup>1</sup></b>	<b>72</b>
<b>Модуль 1. Введение в 3D моделирование*</b>	<b>36</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	30
<b>Модуль 2. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP*</b>	<b>36</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	22
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>

<sup>1</sup> Образовательная организация осуществляет выбор двух модулей

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 14 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Занятия	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Содержание учебного материала:</b>				
<b>Раздел 1.</b>		<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>22</b>	
<b>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</b>	Занятие №1	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02
		Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
<b>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</b>	Занятие №2	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02
		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		
	Занятие №3	<b>Практическое занятие №1. Подходы к измерению информации</b>	2	
<b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b>	Занятие №4	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	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		

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 15 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

<b>Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления</b>		<b>Содержание учебного материала:</b> 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		ОК 02
	Занятие №5	<b>Практическое занятие №2</b> Перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС,	2	
	Занятие №6	<b>Практическое занятие №3</b> Арифметические действия в разных СС.	2	
<b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>		<b>Содержание учебного материала:</b> Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.		ОК 02
	Занятие №7	<b>Практическое занятие №4</b> Решение логических задач графическим способом	2	
<b>Тема 1.6. Компьютерные</b>	Занятие №8	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 01
		Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети.		ОК 02

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 16 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

<b>сети: локальные сети, сеть Интернет</b>		Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
<b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>	Занятие №9	<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 02
		Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Электронная коммерция. Достоверность информации в Интернете		
		<b>Практическое занятие №5</b> Поиск в Интернете. Цифровые сервисы государственных услуг.	2	
<b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>	Занятие №10	<b>Содержание учебного материала:</b>		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		
		<b>Практическое занятие №6</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента	2	
<b>Тема 1.9. Информационная безопасность</b>	Занятие №11	<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 01 ОК 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	2	
<b>Раздел 2.</b>		<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>22</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b>		<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 02
		Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		



ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 17 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

	Занятие №12	<b>Практическое занятие №7</b> Создание текстовых документов на компьютере	2	
	Занятие №13	<b>Практическое занятие №8</b> Обработка информации в текстовых процессорах	2	
<b>Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов</b>		<b>Содержание учебного материала:</b> Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		ОК 02
	Занятие №14	<b>Практическое занятие №9</b> Многостраничные документы. Структура документа	2	
	Занятие №15	<b>Практическое занятие №10</b> Создания структурированных текстовых документов	2	
<b>Тема 2.3.Компьютерная графика и мультимедиа</b>		<b>Содержание учебного материала:</b> 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)		ОК 02
	Занятие №16	<b>Практическое занятие №11</b> Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape)	2	
	Занятие №17	<b>Практическое занятие №12</b> Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	
<b>Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов</b>		<b>Содержание учебного материала:</b> Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		ОК 02
	Занятие №18	<b>Практическое занятие №13</b> Технологии обработки различных объектов компьютерной графики	2	

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 18 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

	Занятие №19	<b>Практическое занятие №14</b> Технологии обработки графических объектов	2	
<b>Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций</b>		<b>Содержание учебного материала:</b> Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		ОК 02
	Занятие №20	<b>Практическое занятие №15</b> Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации	2	
<b>Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>		<b>Содержание учебного материала:</b> Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		ОК 02
	Занятие №21	<b>Практическое занятие №16</b> Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	
<b>Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации</b>		<b>Содержание учебного материала:</b> Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		ОК 02
	Занятие №22	<b>Практическое занятие №17</b> Гипертекстовое представление информации	2	
<b>Раздел 3.</b>		<b>Информационное моделирование</b>	<b>28</b>	
<b>Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>	Занятие №23	<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 02
		Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
<b>Тема 3.2. Списки, графы, деревья</b>	Занятие №24	<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 02
		Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
<b>Тема 3.3. Математические</b>		<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 02
		Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами		

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 19 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

модели в профессиональной области		(Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Занятие №25	<b>Практическое занятие №18</b> Математические модели в профессиональной области	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		<b>Содержание учебного материала:</b> 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		ОК 01
	Занятие №26	<b>Практическое занятие №19</b> Основные алгоритмические структуры	2	
	Занятие №27	<b>Практическое занятие №20</b> Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#)	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Занятие №28	<b>Содержание учебного материала:</b> Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	ОК 02
	Занятие №29	<b>Практическое занятие №21</b> Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области		<b>Содержание учебного материала:</b> Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		ОК 02
	Занятие №30	<b>Практическое занятие №22</b> Базы данных как модель предметной области	2	
	Занятие №31	<b>Практическое занятие №23</b> Таблицы и реляционные базы данных	2	
Тема 3.7. Технологии		<b>Содержание учебного материала:</b> Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования		ОК 02

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 20 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

обработки информации в электронных таблицах		в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Занятие №32	<b>Практическое занятие №24</b> Технологии обработки информации в электронных таблицах	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах		<b>Содержание учебного материала:</b> 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		ОК 02
	Занятие №33	<b>Практическое занятие №25</b> Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах		<b>Содержание учебного материала:</b> Визуализация данных в электронных таблицах		ОК 02
	Занятие №34	<b>Практическое занятие №26</b> Визуализация данных в электронных таблицах	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		<b>Содержание учебного материала:</b> Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		ОК 02
	Занятие №35	<b>Практическое занятие №27</b> Моделирование в электронных таблицах	2	
		<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)<sup>2</sup></b>		
Прикладной модуль 1		<b>Основы 3D моделирования</b>	<b>36</b>	

<sup>2</sup> Образовательная организация осуществляет выбор двух модулей

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 21 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

<b>Тема 1.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа</b>	Занятие №36	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 ПК1.1
		Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы		
<b>Тема 1.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)</b>	Занятие №37	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 ПК1.1
		Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел		
	Занятие №38	<b>Практическое занятие №28</b> Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности).	2	
	Занятие №39	<b>Практическое занятие №29</b> Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения	2	
	Занятие №40	<b>Практическое занятие №30</b> Основные приемы построения многогранников и тел вращения.	2	
	Занятие №41	<b>Практическое занятие №31</b> Построение эскизов. Создание группы геометрических тел	2	
<b>Тема 1.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части</b>	Занятие №42	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 ПК1.1
		Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения».		

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 22 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

<b>детали</b>		Рассечение детали плоскостью		
	Занятие №43	<b>Практическое занятие №32</b> Задачи редактирования эскизов, 3d моделей	2	
	Занятие №44	<b>Практическое занятие №33</b> Основные способы редактирования 3 D моделей	2	
	Занятие №45	<b>Практическое занятие №34</b> Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками	2	
	Занятие №46	<b>Практическое занятие №35</b> Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения».	2	
	Занятие №47	<b>Практическое занятие №36</b> Рассечение детали плоскостью	2	
<b>Тема 1.4 Создание 3d моделей простейших объектов</b>		<b>Содержание учебного материала:</b> Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели		ОК 02 ПК1.1
	Занятие №48	<b>Практическое занятие №37</b> Создание авторских 3d моделей	2	
	Занятие №49	<b>Практическое занятие №38</b> Выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели	2	
	Занятие №50	<b>Практическое занятие №39</b> Создание модели объекта	2	
	Занятие №51	<b>Практическое занятие №40</b> Подготовка презентации и представление выполненной модели	2	
	Занятие №52	<b>Практическое занятие №41</b> Создание 3d моделей простейших объектов	2	
	Занятие №53	<b>Практическое занятие №42</b> Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя)	2	

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 23 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

<b>Прикладной модуль 2</b>		<b>Введение в создание графических изображений с помощью GIMP</b>	<b>36</b>	
<b>Тема 2.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация</b>	Занятие №54	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 ПК1.1
		Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения		
<b>Тема 2.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP</b>	Занятие №55	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 ПК1.1
		GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы		
<b>Тема 2.3. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои</b>	Занятие №56	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 ПК1.1
		Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения		
	Занятие №57	<b>Практическое занятие №43</b> Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	2	
<b>Тема 2.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования</b>	Занятие №58	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 ПК1.1
		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		
	Занятие №59	<b>Практическое занятие №44</b> Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения	2	

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 24 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

<b>Тема 2.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования</b>		<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 02 <i>ПК1.1</i>
		Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция		
	Занятие №60	<b>Практическое занятие №45</b> Использование заливки. Фильтры	2	
	Занятие №61	<b>Практическое занятие №46</b> Заливка, фильтры и инструменты рисования	2	
<b>Тема 2.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений</b>	Занятие №62	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 <i>ПК1.1</i>
		Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений		
	Занятие №63	<b>Практическое занятие №47</b> Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров	2	
	Занятие №64	<b>Практическое занятие №48</b> Создание коллажей путём соединения нескольких изображений	2	
<b>Тема 2.7. Быстрая маска и преобразование цвета</b>		<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 02 <i>ПК1.1</i>
		Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски		
	Занятие №65	<b>Практическое занятие №49</b> Быстрая маска и преобразование цвета	2	
<b>Тема 2.8. Создание градиентов</b>	Занятие №66	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 <i>ПК1.1</i>
		Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим		
	Занятие №67	<b>Практическое занятие №50</b> Создание градиентов	2	
<b>Тема 2.9. Создание анимированного изображения в формате GIF</b>	Занятие №68	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 02 <i>ПК1.1</i>
		Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIFс помощью GIMP		
	Занятие №69	<b>Практическое занятие №51</b> Создание анимированного изображения в формате GIF	2	



ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 25 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

<b>Тема 2.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»</b>		<b>Содержание учебного материала:</b>		ОК 02 <i>ПК1.1</i>
		Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»		
	Занятие №70	<b>Практическое занятие №52</b> Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	2	
	Занятие №71	<b>Практическое занятие №53</b> Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	2	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>			<b>2</b>	
<b>Всего</b>			<b>144ч.</b>	

ОГБПОУ ДитЭК		стр. 26 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

### 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;
- мультимедиапроектор.

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

1. Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 288 с.  
<https://znanium.com/catalog/document?id=421437#bib>
2. Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 256 с.  
<https://znanium.com/catalog/document?id=421499#bib>
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020.
4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 406 с.
5. Математика и информатика : учебник и практикум для СПО / Т. М. Беляева [и др.] ; отв. ред. В. Д. Элькин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 527 с

ОГБПОУ ДитЭК		стр. 27 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

#### Интернет-ресурсы

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

ОГБПОУ ДитЭК		стр. 28 из 28
	Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08. Информатика	

#### 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, ПК1.1	Прикладные модули 1-2	Контрольная работа
ОК 02, ПК1.1	Прикладные модули 2-8	Проектная работа
ОК 01, ОК 02, ПК1.1	Все модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета