

Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение

«Мамадышский политехнический колледж»»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ГО

В.В.Файзреева

«1» сентября 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОД. 08 Информатика

для профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Мамадыш  
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 413 от 17 мая 2012 г., зарегистрировано в Минюсте РФ № 24480 от 07 июня 2012 г. (с изменениями и дополнениями от 12 августа 2022 г.)) и с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (утверждена на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.)

Обсуждена и одобрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
общеобразовательных дисциплин

Разработала преподаватель:

 Н.С. Порываева

Протокол №1

«28» августа 2023 г.

Председатель ПЦК  Н.С. Порываева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика».....	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	10
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....	16
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика».....	18

# **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 профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

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

### **1.2.1. Цели дисциплины**

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

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готов к труду, осознает ценности мастерства, трудолюб;</li> <li>- готов к активной деятельности технологической и социальной направленности, способен инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- проявляет 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 формулирует и актуализирует проблему, рассматривает ее всесторонне;</li> <li>- устанавливает существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определяет цели деятельности, задает параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносит коррективы в деятельность, оценивает соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</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;</li> <li>- 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</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развивает креативное мышление при решении жизненных проблем</li> <li><b>б) базовые исследовательские действия:</b></li> <li>- владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявляет причинно-следственные связи и актуализирует задачу, выдвигает гипотезу ее решения, находит аргументы для доказательства своих утверждений, задает параметры и критерии решения;</li> <li>- анализирует полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивает их достоверность, прогнозирует изменение в новых условиях;</li> <li>- умеет переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- умеет интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигает новые идеи, предлагает оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способен их использовать в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>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>
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировано мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</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</li> </ul>

<p>интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усовершенствована языковая и читательская культура как средство взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознал ценности научной деятельности, готов осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществляет поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создает тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирает оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивает достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использует 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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <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> </ul>
--	--	--

	<p>- владеет навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</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> <p>- 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;</p>
--	---	---



		<ul style="list-style-type: none"><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, интерпретация результатов;</li><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</li></ul>
--	--	---

		<p>пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 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;</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</li> </ul>
--	--	--

		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
<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.		<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;</li> </ul> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила чтения конструкторской документации;</li> <li>- общие сведения о сборочных чертежах;</li> </ul>
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.		<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;</li> </ul> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы машиностроительного черчения</li> <li>- требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)</li> </ul>

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	
<b>Максимальный объем учебной нагрузки</b>	<b>162</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>82</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	40
внеаудиторная самостоятельная работа	28
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>78</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
внеаудиторная самостоятельная работа	26
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО аудиторной учебной нагрузки</b>	<b>108</b>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b>			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>48</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	Основное содержание	2	ОК 05
	Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Проект «Плакат-схема по теме «История развития информационного общества» с пояснениями и картинками или доклад «Умный дом». Начертить схему передачи информации с комментариями.	4	
<b>Тема 1.2.</b>	Основное содержание	4	ОК 05
	Подходы к измерению информации		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 1.3.</b>	Основное содержание	4	ОК 05
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	Теоретическое обучение	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Автоматизированное рабочее место специалиста. Подготовить для сайта материал «Компьютер и профессия».	4	
<b>Тема 1.4.</b>	Основное содержание	4	ОК 05
	Кодирование информации. Системы счисления.		
	Практические занятия	4	

	Внеаудиторная самостоятельная работа. Реферат «Двоичное кодирование и компьютер» с разделом «Почему двоичное кодирование используется в компьютере?»	4	
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	6	ОК 05
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	Практические занятия	6	
<b>Тема 1.6.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	ОК 04 ОК 05 <b>ПК 1.2</b>
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		
	Теоретическое обучение	4	
<b>Тема 1.7.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	4	ОК05 <b>ПК 1.2</b>
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		
	Практические занятия	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Составить ссылки на ЭОР, имеющие непосредственное отношение к подготовке будущей профессии.	2	
<b>Тема 1.8.</b>	Основное содержание	2	ОК04 ОК05
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия	2	
<b>Тема 1.9.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	ОК04 ОК05 <b>ПК 1.2</b>
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи.		
	Теоретическое обучение	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Подготовить инструкцию «Профилактика вирусов ПК» на основе используемой вами антивирусной программы.	2	

<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>50</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК05
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	Практические занятия	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК05 <i>ПК 1.2</i>
	Технологии создания структурированных текстовых документов		
	Практические занятия	<b>4</b>	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Подготовка реферата (курсовой работы) в текстовом процессоре с использованием инструментов верстки	<b>4</b>	
<b>Тема 2.3.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК05
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Практические занятия	<b>4</b>	
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ОК05 <i>ПК 1.1</i>
	Технологии обработки графических объектов		
	Практические занятия	<b>6</b>	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Проект. Подготовка иллюстраций с использованием средств верстки: фотографии, схемы, рисунки, чертежи	<b>4</b>	
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК05 <i>ПК 1.2</i>
	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	Практические занятия	<b>4</b>	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Проект. Подготовка презентации с использованием видео и звука к докладу по курсовой работе	<b>6</b>	
<b>Тема 2.6.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК05 <i>ПК 1.2</i>
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	Практические занятия	<b>4</b>	
<b>Тема 2.7.</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК05
	Гипертекстовое представление информации		

	Практические занятия	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Проект. Записать короткое интервью с выпускниками и преподавателями для размещения на страничке «Ярмарка профессий» на сайте образовательного учреждения. Оформить Web-страницу «Моя профессия». Резюме «Ищу работу»	6	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>64</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	Основное содержание	2	OK05
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 3.2.</b>	Основное содержание	4	OK05
	Списки, графы, деревья		
	Теоретическое обучение	4	
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	OK05 <i>ПК 1.2</i>
	Математические модели в профессиональной области		
	Практические занятия	2	
<b>Тема 3.4.</b>	Основное содержание	6	OK04
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	Практические занятия	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Подготовить реферат на тему «История алгоритмов». «Языки программирования: время, открытия, люди». С помощью блок-схемы описать семантику заданной программы.	6	
<b>Тема 3.5.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	6	OK05 <i>ПК 1.1</i>
	Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	Теоретическое обучение	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Подготовить реферат на тему: Сортировка массива. Простейшая информационно-поисковая система «Библиотека». Составить программы на языке программирования.	6	



<b>Тема 3.6.</b>	Основное содержание	<b>6</b>	OK05
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Проект. Создать базу данных для своего курсового проекта.	4	
<b>Тема 3.7.</b>	Основное содержание	<b>4</b>	OK05
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 3.8.</b>	Основное содержание	<b>6</b>	OK05
	Формулы и функции в электронных таблицах		
	Практические занятия	6	
<b>Тема 3.9.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	OK05 <i>ПК 1.2</i>
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	4	
<b>Тема 3.10.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	OK05 <i>ПК 1.2</i>
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа. Проект. Составить таблицу учета оплаты сварочного оборудования в кредит за год. Построить график платежей по месяцам в рублях и долларах.	2	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>162 часа</b>	

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»**

#### **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;
- интерактивная 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 учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Печатные и электронные издания, рекомендуемые для использования при реализации общеобразовательной дисциплины**

**Основные печатные издания**

1. Поляков К.Ю. Информатика (в 2 частях). 10 класс. Ч.1: учебник базового и углубленного уровней / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. - 352 с.: ил.

2. Поляков К.Ю. Информатика (в 2 частях). 11 класс. Ч.1: учебник базового и углубленного уровней / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – 3-е изд., стереотип. - М.: Просвещение, 2021. - 240 с.: ил.

3. Поляков К.Ю. Информатика (в 2 частях). 11 класс. Ч.2: учебник базового и углубленного уровней / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – 3-е изд., стереотип. - М.: Просвещение, 2021. - 302 с.: ил.

4. Поляков К.Ю. Информатика (в 2 частях). 10 класс. Ч.2: учебник базового и углубленного уровней / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. - 352 с.: ил.

### **Электронные издания**

1. [Информатика - 10 класс - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)
2. [Информатика - 11 класс - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)
3. [Я класс](#)
4. [Урок цифры](#)
5. [Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор](#)
6. [Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор](#)
7. [Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор](#)
8. [Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса](#)
9. [Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов](#)
10. [Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов](#)

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины Информатика

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
ОК01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК02 <i>ПК 1.1., ПК 1.2</i>	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	
ОК01, ОК02, <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 1.2</i>	Все темы	Выполнение заданий дифференцированного зачета