



**Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Хакасия  
«Черногорский горно-строительный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
по профессии  
09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.08 ИНФОРМАТИКА**

2025 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по профессии среднего профессионального образования 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов»

Организация-разработчик: **ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум»**

Разработчик:

**Манахова Марина Владимировна**, преподаватель информатики

Рассмотрен на заседании МО естественно-научного цикла и рекомендован к утверждению

Председатель МО Лаптева В. М.  
«1» сентября 2025г.

Утверждаю  
Заместитель директора  
по учебной работе

Соловьева С.Л. Соловьева  
«1» сентября 2025г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика».....	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....	8
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....	17

## **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: 09.01.03 «Оператор информационных систем и ресурсов»  
(профессии/специальности)

### **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
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<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> <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 корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы 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; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</li> </ul>

<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</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 познаниями мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <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>	<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»; владение 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 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; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</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); 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);</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> </ul>
--	--	--

<p><b>ПК 1.1.</b> Выполнять ввод и обработку текстовых данных</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов</p> <p><b>ПК 1.3.</b> Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов</p> <p><b>ПК 1.4.</b> Конвертировать аналоговые данные в цифровые.</p> <p><b>ПК 1.5.</b> Выполнять под готовку цифровых данных для дальнейшей обработки и архивирования.</p> <p><b>ПК 1.6.</b> Формировать запросы для получения информации в базах данных</p> <p><b>ПК 1.7.</b> Выполнять операции с объектами базы данных</p> <p><b>ПК 2.1.</b> Структурировать цифровые данные для публикации.</p>	<p>применять современные текстовые редакторы и процессоры, сохранять документы в различных форматах, применять средства совместного редактирования, создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- умение в сохранении документов в различных цифровых форматах</li> <li>- преобразование и перекомпоновка данных</li> <li>- общее представление о структуре, кодировке и языках разметки веб страниц; общие принципы отображения статических и динамических веб страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-ресурсах.</li> </ul>	<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>- преобразовывать форматы и осуществлять перекомпоновку данных в текстовых документах? создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений? работать с программами архивирования? формировать отчеты с помощью запросов к базам данных</p> <p>- фото- или видео-захвате с экрана компьютера; сохранении медиа-файлов в различных форматах и их оптимизации для публикации в сети Интернет</p> <p>- подготавливать цифровой контент.</p>
---	--	--

## **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>144</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>60</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	48
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	62
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>12</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b>			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02
	Информация и информационные процессы		
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
<b>Тема 1.2.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02
	Подходы к измерению информации		
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
<b>Тема 1.3.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02 ПК 1.4
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
<b>Тема 1.4.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02
	Кодирование информации. Системы счисления.		
	<i>Практические занятия</i>	2	
<b>Тема 1.5.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	<i>Практические занятия</i>	2	
<b>Тема 1.6.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 01 OK 02
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
<b>Тема 1.7.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02 ПК 1.6
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		
	<i>Практические занятия</i>	2	
<b>Тема 1.8.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 01

	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		OK 02 ПК 1.1 ПК 1.6
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	18	
<b>Тема 2.1.</b>	<i>Основное содержание</i>	4	OK 02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	<b>Практические занятия</b>	4	
<b>Тема 2.2.</b>	<i>Основное содержание</i>	4	OK 02 ПК 1.2. ПК 1.3
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
<b>Тема 2.3.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02 ПК 1.3
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Тема 2.4.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02 ПК 1.1 ПК 1.4
	Технологии обработки графических объектов		
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Тема 2.5.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02 ПК 1.2. ПК 1.3
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Тема 2.6.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02 ПК 1.3
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Тема 2.7.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02 ПК 1.3
	Гипертекстовое представление информации		
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	26	
<b>Тема 3.1.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 02

	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		<b>ПК 1.2</b>
	<b>Теоретическое обучение</b>	2	
<b>Тема 3.2.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	ОК 02 <b>ПК 1.1</b>
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Тема 3.3.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	ОК 02 <b>ПК 1.3</b>
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Тема 3.4.</b>	<i>Основное содержание</i>	4	ОК 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	<b>Практические занятия</b>	4	
<b>Тема 3.5.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	ОК 02 <b>ПК 1.1.</b>
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Тема 3.6.</b>	<i>Основное содержание</i>	6	ОК 02 <b>ПК 1.6</b>
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	<b>Теоретическое обучение</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	4	
<b>Тема 3.7.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	ОК 02 <b>ПК 1.2</b>
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Тема 3.8.</b>	<i>Основное содержание</i>	2	ОК 02 <b>ПК 1.2</b>
	Формулы и функции в электронных таблицах		

	<b><i>Практические занятия</i></b>	<b>2</b>	
<b>Тема 3.9.</b>	<i>Основное содержание</i>	<b>2</b>	<b>OK 02</b> <b>ПК 1.2.</b>
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	<b><i>Практические занятия</i></b>	<b>2</b>	
<b>Тема 3.10.</b>	<i>Основное содержание</i>	<b>2</b>	<b>OK 02</b> <b>ПК 1.2.</b>
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	<b><i>Практические занятия</i></b>	<b>2</b>	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Введение в создание графических изображений с помощью GIMP</b>	<b>36</b>	
<b>Тема 4.1</b>	<i>Основное содержание</i>	<b>2</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>ПК 1.4</b>
	Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения		
	<b><i>Теоретическое обучение</i></b>	<b>2</b>	
<b>Тема 4.2</b>	<i>Основное содержание</i>	<b>2</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>ПК 1.4</b> <b>ПК 1.5</b>
	GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы		
	<b><i>Практические занятия</i></b>	<b>2</b>	
<b>Тема 4.3</b>	<i>Основное содержание</i>	<b>4</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>ПК 1.5</b>
	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения		
	<b><i>Практические занятия</i></b>	<b>4</b>	
<b>Тема 4.4</b>	<i>Основное содержание</i>	<b>4</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>ПК 1.5</b>
	Размеры изображения в пикселях и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения		
	<b><i>Теоретическое обучение</i></b>	<b>2</b>	
<b>Тема 4.5</b>	<b><i>Практические занятия</i></b>	<b>2</b>	
	<i>Основное содержание</i>	<b>4</b>	<b>OK 01</b>

	Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция		OK 02
	<b>Практические занятия</b>	4	
<b>Тема 4.6</b>	<i>Основное содержание</i>	6	OK 01 OK 02 ПК 1.5
	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений		
<b>Тема 4.7</b>	<i>Основное содержание</i>	2	OK 01 OK 02 ПК 1.5
	Графические отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски		
<b>Тема 4.8</b>	<i>Практические занятия</i>	2	
	<i>Основное содержание</i>	4	OK 01 OK 02 ПК 1.5
	Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим		
<b>Тема 4.9</b>	<i>Практические занятия</i>	4	
	<i>Основное содержание</i>	4	OK 01 OK 02 ПК 1.5
	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP		
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
<b>Тема 4.10</b>	<i>Практические занятия</i>	2	
	<i>Основное содержание</i>	4	OK 01 OK 02 ПК 1.5
	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»		
<b>Раздел 5.</b>	<b>Практические занятия</b>	4	
	<b>Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда</b>	36	
<b>Тема 5.1.</b>	<i>Основное содержание</i>	4	OK 01 OK 02 ПК 1.2 ПК 1.3
	Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода		
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	<i>Практические занятия</i>	2	
<b>Тема 5.2.</b>	<i>Основное содержание</i>	4	OK 01

	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.		OK 02 ПК 2.1
<b>Тема 5.3.</b>	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	<i>Практические занятия</i>	2	
<b>Тема 5.3.</b>	<i>Основное содержание</i>	4	OK 01 OK 02 ПК 1.1 ПК 1.2
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)		
	<i>Практические занятия</i>	4	
<b>Тема 5.4</b>	<i>Основное содержание</i>	4	OK 01 OK 02 ПК 2.1
	Создание лэндинга из стандартных блоков на выбранную тему		
	<i>Практические занятия</i>	4	
<b>Тема 5.5</b>	<i>Основное содержание</i>	4	OK 01 OK 02 ПК 2.1
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео		
	<i>Практические занятия</i>	4	
<b>Тема 5.6.</b>	<i>Основное содержание</i>	6	OK 01 OK 02 ПК 2.1
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.		
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
<b>Тема 5.7</b>	<i>Практические занятия</i>	4	OK 01 OK 02 ПК 2.1
	<i>Основное содержание</i>	10	
	Проектная работа «Создание сайта»		
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		12	
<b>Всего</b>		<b>144 часов</b>	

### **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;
- интерактивная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

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

##### **Основные печатные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 319 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 126 с

##### **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. [3D моделирование для каждого - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)
4. [Я класс](#)
5. [Урок цифры](#)
6. [Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор](#)
7. [Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор](#)
8. [Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор](#)
9. [Анализ данных - Яндекс Практикум](#)
10. [Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса](#)
11. [Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов](#)
12. [Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов](#)
13. [Академия искусственного интеллекта для школьников](#)
14. [Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус](#)

15. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
17. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

#### **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.

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
OK 01 ПК 1.4, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.1	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
OK 02 ПК 1.4, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
OK 01 ПК 1.4, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
OK 02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 2.1	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	
OK 01, OK 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 2.1		Экзамен

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 151325621799860972593249704829105498913750279364

Владелец Ващенко Лариса Михайловна

Действителен С 26.03.2025 по 26.03.2026