

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф.**  
**Устинова»**  
**(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
среднего профессионального  
образования

\_\_\_\_\_ Л.К. Шамина  
подпись

«4» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

Для специальности  
среднего профессионального образования  
**15.02.09 АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Рабочая программа учебной дисциплины "Информатика" разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 15.02.09 АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.  
Организация-разработчик:  
БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова

Начальник отдела основных образовательных программ

\_\_\_\_\_/О.Ю. Иванова /

Председатель ПЦК «Машиностроение»

\_\_\_\_\_/А.С. Воронов /

4 июня 2025г.

**Разработчики:**

\_\_\_\_\_/ И.Д. Старостин/

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ .	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины "Информатика" предназначена для изучения информационных технологий в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования при подготовке специалистов среднего звена с учетом профиля получаемого профессионального образования.

### **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Программа учебной дисциплины "Информатика" относится к общепрофессиональному циклу. На изучение дисциплины отводится **72 часа**.

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен

#### **уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- использовать изученные прикладные программные средства и информационно-

поисковые системы;

#### **знать:**

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

В результате освоения учебной дисциплины должны быть сформированы:

*общие компетенции, включающие в себя способность:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

**1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:** объем учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, самостоятельной - 24 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем учебной дисциплины</b>	72
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа</b>	24
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<b>Раздел 1. Информационные системы и технологии</b>	<b>72</b>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Обзор современных информационных систем и технологий. 2. Назначение и виды информационных технологий. 3. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. 4. Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий.	<b>3</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
<b>Тема 1 Обработка текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Базовые и прикладные информационные технологии. инструментальные средства информационных технологий. 2. Текстовые редакторы. 3. Текстовый процессор MS WORD, его назначение, возможности. 4. Интерфейс MS WORD. 5. Редактор формул Microsoft Equation. 6. Применение шаблонов и мастеров. 7. Электронные документы. 8. Поля. Создание электронного документа. 9. Гиперссылки.	<b>4</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Создание, редактирование, форматирование текстовых документов в среде MS WORD. Применение шрифтов и их атрибутов, выравнивание, списки, нумерация страниц. Оформление страниц. Форматирование разделов, создание колонтитулов, закладки, перекрестные ссылки. 2. Создание таблиц, диаграмм. Внедрение объектов. Ввод и редактирование текста, определение режимов и масштаба просмотра документа. Гиперссылки. Форматирование текста. Вставка графических объектов 3. Таблицы в текстовом редакторе Word. Редактор формул Microsoft Equation. Применение шаблонов и мастеров. Электронные документы. Поля. Создание электронного документа	<b>8</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>	

<b>Тема 2 Технология обработки числовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Интерфейс, меню MS EXCEL. 2. Основные понятия, способы адресации. 3. Ввод и редактирование данных, формул. 4. Относительная и абсолютная адресация. 5. Использование математических, финансовые и статистические функции.	3	<b>OK 01 OK 02</b>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Оформление разбивки рабочего листа, различные параметры форматирования. Функции Excel. Работа с группой рабочих листов. Использование поименованных диапазонов, констант, формул. 2. Использование математических функций. Создание наглядных диаграмм. Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы. 3. Использование логических функций. Финансовые и статистические функции, обработка экономической и статистической информации. Использование математических функций. Использование функций даты. Использование логических функций.	8	<b>OK 01 OK 02</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	10	
<b>Тема 3 Плоская система произвольно расположенных сил</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Проектирование и создание базы данных. 2. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. 3. Изменение свойств полей, добавление записей. 4. Межтабличные связи. Создание связи, задание поля подстановок, условий целостности. 5. Создание запросов. Создание форм, отчетов.	3	<b>OK 01 OK 02</b>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей. Межтабличные связи. Создание связи, задание поля подстановок, условий целостности. 2. Создание и использование запросов. Запросы на удаление, на создание, с параметром. Создание форм. Создание кнопочной формы. Создание отчетов.	8	<b>OK 01 OK 02</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
<b>Тема 4 Мультимедийные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. 2. Создание презентаций с помощью Microsoft Power Point.	3	<b>OK 01 OK 02</b>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Создание презентаций с помощью Microsoft Power Point.	8	<b>OK 01 OK 02</b>
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**Учебные аудитории, оснащенный:**

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером (или моноблоком) с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;
- рабочие места с персональными компьютерами (или моноблоками) по количеству обучающихся с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1 Литература**

**Основная:**

1. Математика и информатика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / — Электрон. текстовые дан. — Москва : Юрайт, 2023. — 402 с. — (ЭБС Юрайт). — Загл. с титул. экрана. — Электрон. версия печ. публикации Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512073> (дата обращения: 10.01.2025).

2. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / — Электрон. текстовые дан. — Москва : Юрайт, 2023. — 158 с. — (ЭБС Юрайт). — Загл. с титул. экрана. — Электрон. версия печ. публикации — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519866> (дата обращения: 10.01.2025).

**Дополнительная:**

1. Основы информатики [Текст] : Учебник для вузов / А. Я. Савельев. — М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001. — 327 с : ил. — (Информатика в техническом университете). — Библиогр.: с.327 . — ISBN 5-7038-1515-0 — Текст: электронный // Электронная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» [сайт]. — URL: <http://library.voenmeh.ru> (дата обращения: 09.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

##### **3.2.2 Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС Издательства «ЮРАЙТ»: <http://biblio-online.ru>
2. Электронная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ»: <http://library.voenmeh.ru>
3. ЭБС Издательства «ЛАНЬ»: <http://e.lanbook.com/>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Информатика» осуществляется преподавателем в процессе проведения самостоятельных работ, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и виды информационных технологий;</li> <li>– технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</li> <li>– базовые и прикладные информационные технологии;</li> <li>– инструментальные средства информационных технологий.</li> </ul> <p><b><u>Уметь</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обрабатывать текстовую и числовую информацию;</li> <li>– применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;</li> <li>– обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знание современных информационных технологий и программных средств;</li> <li>– умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– уверенно владеет современными информационными технологиями и программными средствами для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий (в том числе в письменной форме)</li> <li>- Текущий контроль в форме беседы</li> <li>- Решение ситуационных задач</li> <li>- Устный опрос</li> <li>- Тестирование</li> <li>- Оценка выполнения практического задания</li> <li>- Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией</li> <li>- Подготовка реферата по темам дисциплины</li> </ul>

Форма итогового контроля по учебной дисциплине «Информатика» - дифференцированный зачет.