

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

### **Область применения рабочей программы**

Программа учебного предмета «Информатика» является частью общеобразовательного учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования: *08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений технологического* профиля профессионального образования.

### **Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

**Цель учебного предмета** – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

#### **Задачи учебного предмета:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других учебных предметов и дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных дисциплин;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в компьютерных сетях; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

## 2 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### «ИНФОРМАТИКА»

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Код результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
<b>Личностные:</b>	
<i>ЛР5</i>	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
<i>ЛР7</i>	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
<i>ЛР9</i>	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
<b>Метапредметные:</b>	
<i>МР1</i>	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
<i>МР2</i>	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
<i>МР3</i>	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
<i>МР5</i>	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
<b>Предметные:</b>	
<i>ПР1</i>	Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире
<i>ПР2</i>	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
<i>ПР3</i>	Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц
<i>ПР4</i>	Владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации
<i>ПР5</i>	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними

<b><i>ПР6</i></b>	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных
<b><i>ПР7</i></b>	Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### «ИНФОРМАТИКА»

##### Объём учебного предмета и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов		
	1 семестр	2 семестр	Всего
<b>Объём образовательной программы учебного предмета</b>	<b>68</b>	<b>88</b>	<b>156</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>78</b>
в том числе:			
теоретическое обучение (лекции, уроки)	34	44	78
практические занятия	-	-	-
лабораторные занятия	34	44	78
индивидуальный проект	-	-	-
<b>Консультации</b>	-	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта во 2 семестре</b>			

##### Основные разделы учебного предмета

###### **Введение. Информация и информационные процессы**

###### **Раздел 1 Математические основы информатики**

**Тема 1.1** Тексты и кодирование

**Тема 1.2** Системы счисления

**Тема 1.3** Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

**Тема 1.4** Дискретные объекты

###### **Раздел 2 Алгоритмы и элементы программирования**

**Тема 2.1** Алгоритмические конструкции

**Тема 2.2** Составление алгоритмов и их программная реализация

**Тема 2.3** Анализ алгоритмов

**Тема 2.4** Математическое моделирование

###### **Раздел 3 Использование программных систем и сервисов**

**Тема 3.1** Компьютер – универсальное устройство обработки данных

**Тема 3.2** Подготовка текстов и демонстрационных материалов

**Тема 3.3** Работа с аудиовизуальными данными

**Тема 3.4** Электронные (динамические) таблицы

**Тема 3.5** Базы данных

**Тема 3.6** Автоматизированное проектирование

**Тема 3.7** 3D-моделирование

**Тема 3.8** Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

**Раздел 4 Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве**

**Тема 4.1** Компьютерные сети

**Тема 4.2** Деятельность в сети Интернет

**Тема 4.3** Социальная информатика

**Тема 4.4** Информационная безопасность