

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

Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательного учебного предмета «Информатика» является частью общеобразовательного учебного цикла образовательной программы СПО по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения технологического профиля профессионального образования.

Цели и задачи общеобразовательного учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета

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

Задачи общеобразовательного 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

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

Код результатов	Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета включают:
Личностные:	
<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
Метапредметные:	
<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
Предметные:	
<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

<i>ПР6</i>	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных
<i>ПР7</i>	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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Объём общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов		
	1 семестр	2 семестр	Всего
Объём образовательной программы общеобразовательного учебного предмета	102	132	234
в т. ч. в форме практической подготовки	34	44	78
в том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	34	44	78
практические занятия	-	-	-
лабораторные занятия	34	44	78
индивидуальный проект	-	-	-
Консультации	-	-	-
Самостоятельная работа	34	44	78
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта во 2 семестре			

Основные разделы общеобразовательного 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