

Департамент образования Томской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Томский коммунально-строительный техникум»

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол №7 от 31.03.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебной дисциплине «ИНФОРМАТИКА»
по специальности 54.02.01
«Дизайн (по отраслям)»

Объём: 144 ч.

Томск, 2025 г.

Программа общеобразовательной дисциплины базового уровня «ИНФОРМАТИКА» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 05.05.2022 N 308 (ред. от 03.07.2024).

Разработчик:

<u>ОГБПОУ «ТКСТ»</u>	<u>преподаватель</u>	<u>Сивакова Н.С.</u>
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель 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

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; 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; - 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; - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере;

	мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	- 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 критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования

	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,	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; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - 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); - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю
--	--	--

	ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - 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
--	--	---

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>144</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>32</i>
практические занятия	<i>106</i>
консультации	<i>4</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	<i>2</i>

Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Информатика»			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1. Информационная деятельность человека	Теоретическое обучение		ОК 01. ОК 02.
	1. Информация, ее виды и свойства. Представление об основных информационных процессах и системах.	2	
	2. Проблема информационной безопасности общества.	2	
	Практические занятия:		
	<i>Практическое занятие №1</i> MS Word. Форматирование текста	2	
	<i>Практическое занятие №2</i> MS Word. Форматирование текста	2	
Тема 2. Безопасность, защита информации, антивирусная защита	Теоретическое обучение	2	ОК 01. ОК 02.
	1. Информационная безопасность.	2	
	2. Компьютерные вирусы. Антивирусы.	2	
	Практические занятия:	2	
	<i>Практическое занятие №3</i> MS Word. Работа с несколькими документами одновременно.	2	
Тема 3. Технологии создания и редактирования информационных объектов	Практические занятия:		ОК 01. ОК 02. ПК 1.2.
	<i>Практическое занятие №4</i> MS Word. Оглавления и указатели. Структура документа.	2	
	<i>Практическое занятие №5</i> MS Word. Создание таблиц	2	
	<i>Практическое занятие №6</i> MS Word. Создание списков	2	
	<i>Практическое занятие №7</i> MS Word. Вставка рисунка	2	
	<i>Практическое занятие №8</i>	2	

	MS Word. Вставка автофигуры		
	<i>Практическое занятие №9</i>	2	
	MS Word.Создание диаграмм		
	<i>Практическое занятие №10</i>	2	
	MS Word. Вставка фигурного текста		
	<i>Практическое занятие №11</i>	2	
	MS Word. Вставка формул		
	<i>Практическое занятие №12</i>	2	
	MS Word. Поля и колонтитулы		
	<i>Практическое занятие №13</i>	2	
	MS Word. Оформление документа, стили		
	<i>Практическое занятие №14</i>	2	
	MS Word. Оформление документа		
	<i>Практическое занятие №15</i>	2	
	MS Word. Работа с разметкой документа		
Тема 4. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	<i>Практическое занятие №16</i>	2	ОК 01. ОК 02. ПК 1.2.
	MS Word. Печать документа. Перевод в формат PDF		
	<i>Практическое занятие №17</i>	2	
	Проверочная работа «Текстовый редактор»		
	Теоретическое обучение:		
	1. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры.	2	
	2.Магистраль. Аппаратное устройство компьютера.	2	
	3.Внешняя память. Устройства ввода-вывода.	2	
	4. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.	2	
	5.Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
	Практические занятия:		
	<i>Практическое занятие №19</i> Power Point. Таблицы.	2	

Тема 5. Технологии обработки информации в электронных таблицах	<i>Практическое занятие №20</i> Power Point. Диаграммы.	2	
	<i>Практическое занятие №21</i> Power Point. Гиперссылки	2	
	<i>Практическое занятие №22</i> Power Point Эффекты анимации	2	
	<i>Практическое занятие №23</i> Power Point Анимация Flash	2	
	<i>Практическое занятие №24</i> Power Point Создание презентации по заданной теме	2	
	Теоретическое обучение:		
	1. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	2	
	2. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	3. Формулы и функции в электронных таблицах.	2	
	4. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
	5. Визуализация данных в электронных таблицах.	2	
	6. Моделирование в электронных таблицах	2	
	<i>Практическое занятие №25</i> MS Excel. Создание таблиц	2	
	<i>Практическое занятие №26</i> MS Excel. Создание таблиц	2	
	<i>Практическое занятие №27</i> MS Excel. Формулы	2	
	<i>Практическое занятие №28</i> MS Excel. Расчеты по формулам	2	
	<i>Практическое занятие №29</i> MS Excel. Математические формулы	2	
	<i>Практическое занятие №30</i> MS Excel. Построение простых графиков	2	
	<i>Практическое занятие №31</i> MS Excel. Вставка диаграмм	2	

	<i>Практическое занятие №32</i> MS Excel. Вставка диаграмм	2	
	<i>Практическое занятие №33</i> MS Excel. Построение графиков функции с двумя и более кривыми	2	
	<i>Практическое занятие №34</i> MS Excel. Построение графиков зависимости	2	
	<i>Практическое занятие №35</i> MS Excel. Функции суммы	2	
	<i>Практическое занятие №36</i> MS Excel. Логические функции	2	
	<i>Практическое занятие №37</i> MS Excel. Статистические функции	2	
	<i>Практическое занятие №38</i> MS Excel. Функции МИН и МАКС	2	
	<i>Практическое занятие №39</i> MS Excel. Функция РАНГ	2	
	<i>Практическое занятие №40</i> MS Excel. Функции ссылки и поиска	2	
	<i>Практическое занятие №41</i> MS Excel. Гиперссылка	2	
	<i>Практическое занятие №42</i> Проверочная работа «Редактор электронных таблиц»	2	
Тема 3. WEB - технологии	Теоретическое обучение:		
	1. Язык HTML	2	
	Практические занятия:		
	<i>Практическое занятие №43</i> HTML Язык разметки гипертекста Основные теги	2	
	<i>Практическое занятие №44</i> HTML Цвета и атрибуты	2	
	<i>Практическое занятие №45</i> HTML Картинки	2	

	<i>Практическое занятие №46</i> HTML Гиперссылки	2	
	<i>Практическое занятие №47</i> HTML Таблицы	2	
	<i>Практическое занятие №48</i> HTML Списки и отступы	2	
	<i>Практическое занятие №49</i> HTML Фреймы	2	
	<i>Практическое занятие №50</i> HTML Карта ссылок	2	
	<i>Практическое занятие №51</i> HTML Каскадные таблицы стилей	2	
	<i>Практическое занятие №52</i> HTML Оформление блока	2	
	<i>Практическое занятие №53</i> Проверочная работа «HTML создание страницы»	2	
Дифференциальный зачет		2	
Итого:		144	

3.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатика.

Оборудование учебного кабинета:

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. Рабочее место преподавателя;
3. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в сеть Интернет;
4. Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения:

1. Экран;
2. Персональные компьютеры
3. Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Гейн А. Г.** Информатика. 10 класс: учебн. для общеобразоват. организаций; базовый и углубл уровни / [А.Г. Гейн, А.Б. Ливчак, А.И. Сенокосов, Н.А.Юнерман] – 7-е изд. - М.: Просвещение, 2020.-272 с.: ил.-ISBN 978-5-09-074198-9.
2. **Гейн А. Г.** Информатика. 11 класс: учебн. для общеобразоват. организаций; базовый и углубл уровни / [А.Г. Гейн, А.Б. Ливчак, А.И. Сенокосов, Н.А.Юнерман] – 7-е изд. - М.: Просвещение, 2020.-336 с.: ил.-ISBN 978-5-09-074649-6.

Дополнительные источники:

1. **Семакин И.Г.** Информатика. Базовый уровень : учебник для 10 класса /И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна.-3-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.-264с.: ил. ISBN 978-5-9963-0271-0
2. **Семакин И.Г.** Информатика. Базовый уровень : учебник для 11 класса /И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна.-3-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.-224с.: ил. ISBN 978-5-9963-1840-7

Интернет-ресурсы:

1. **Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к электронным ресурсам».** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (31.08.2024).
2. **Дидактические материалы по информатике и математике.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru/> , свободный (31.08.2024).
3. **Преподавание, наука и жизнь: сайт Константина Полякова.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kpolyakov.spb.ru/index.htm> , свободный (31.08.2024).

4. Виртуальный компьютерный музей. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.computer-museum.ru/> , свободный (31.08.2024).
5. Собрание полезных ссылок для учителя информатики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://infoosy.narod.ru/polezn.htm> , свободный (31.08.2024).
6. Библиотека. Информатика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://informaticslib.ru/books/> , свободный (31.08.2024).

Контроль и оценка результатов учебной дисциплины

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

Результаты обучения (предметные компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
формирование представлений о роли информатики и ИКТ в информационном обществе.	Иметь представление о информационной культуре, способность анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.	Текущий контроль: Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при подготовке докладов. Тестирование.
формирование у обучающихся умений применять, анализировать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе и при изучении других дисциплин.	Приобрести опыт использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.	Текущий контроль: Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ, при подготовке докладов, при выполнении индивидуального проекта. Тестирование. Итоговый контроль: Экспертное наблюдение на контрольной работе, контрольные вопросы.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Преподаватель обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме **дифференцированного зачета**, которую проводит преподаватель.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения по основной

профессиональной образовательной программе, в соответствии со сроками установленными Положением об организации и проведении промежуточной аттестации в техникуме.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля преподавателем созданы фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателем результатов подготовки: тесты, и критерии их оценки; вопросы для проведения экзамена по дисциплине.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой таблица 1.

Таблица 1. Оценка текущего контроля

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
90÷100	5	Отлично
80÷89	4	Хорошо
70÷79	3	Удовлетворительно
Менее 70	2	Неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегрированная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине «Информатика».

Критерии оценок на дифференцированный зачет

Оценка **«отлично»** - ставится в том случае, если студент показывает глубокие знания программного материала по поставленным вопросам, грамотно и логично их излагает, умело увязывает с задачами курса, быстро принимает решение при выполнении практической задачи, умеет выявлять проблему, обосновывать решение теоретическими знаниями;

Оценка **«хорошо»** - ставится в том случае, если студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет полученные знания при решении практической задачи;

Оценка **«удовлетворительно»** - ставится в том случае, если студент имеет знание только основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил деталей, допускает отдельные неточности при выполнении практической задачи;

Оценка **«неудовлетворительно»** - ставится в том случае, если студент допускает принципиальные ошибки, в ответе на поставленные вопросы, не может применять полученные знания на практике, допускает грубые ошибки деталей, допускает отдельные неточности при выполнении практической задачи;

Оценка **«неудовлетворительно»** - ставится в том случае, если студент допускает принципиальные ошибки, в ответе на поставленные вопросы, не может применять полученные знания на практике, допускает грубые ошибки в решении практической задачи.