



Министерство образования и науки Самарской области  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»  
(ГАПОУ СО «ТИПК»)

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ директора  
ГАПОУ СО «ТИПК»  
от 30 мая 2022г. № 131-од

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

2022г.

РАССМОТРЕНО  
на заседании рабочей группы ОП  
по специальности 08.02.01  
Протокол № 10  
от 26 мая 2022г  
Руководитель ОП А.А. Безуглая

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) и на основании примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК».

Разработчик:

Федотова В. А. – преподаватель высшей квалификационной категории.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в математический и общий цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общеобразовательными учебными предметами ОУП.10 Информатика, общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Инженерная графика, ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности и профессиональными модулями ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений и ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

**Общие компетенции,** формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать профессиональное и личностное развитие.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции**, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК 1.2. Выполнять расчёты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Объём образовательной нагрузки</b>	<b>56</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>50</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	30
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

## **2.2. ИНСТРУКЦИЯ**

### **по составлению рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля**

Рабочая программа по учебной дисциплине/профессиональному модулю (далее – РП УД/ПМ) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП УД/ПМ включает объём образовательной программы, состоящий из суммарной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы.

Форма РП УД/ПМ является единой для преподавателей ГАПОУ СО «ТИПК». РП УД/ПМ востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом образовательной программы.

При составлении РП УД/ПМ необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП УД/ПМ осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОП соответствующего профиля. РП УД/ПМ утверждается директором, что отражается на втором листе.
2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам и темам.
3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 1 час.
4. В графе 3 «Объём часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 и т.д.
5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3....), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале теоретических занятий по соответствующим УД/ПМ.
7. В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, консультация, выполнение курсовой работы, комбинированный урок, деловая или ролевая игра, разбор конкретных ситуаций, психологический и иной тренинг, компьютерная симуляция, групповая дискуссия (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ПЗ – практическое занятие; КУ - комбинированный урок).
8. В графе 7 «Внеаудиторная самостоятельная работа» указываются виды самостоятельной работы (проработка конспектов занятий, самостоятельная работа с учебником и нормативной литературой, решение задач, выполнение отчётных работ к практическим занятиям и лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ, написание рефератов, подготовка презентаций, подготовка докладов, подготовка сообщений и др.).
9. В графе №8 «Количество часов» указывается количество часов, отведённое на самостоятельную работу.

## 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	№ занятия	Вид занятия	Самостоятельная работа	
						Задание	Кол-во часов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Тема 1. Информация и информационные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>					<b>2</b>
	Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации.	1/1	1	1	Лекция-беседа		
	Информационные процессы. Формы представления информации. Меры информации. Измерение количества информации.	1/2	1	2	Лекция-беседа		
	Понятие информационной системы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии.	1/3	1	3	Лекция		
	Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером.	1/4	1	4	Лекция - беседа	Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов	2
	Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS.	1/5	1	5	КУ		
	Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности.	1/6	1	8	Лекция с применением средств ИКТ		
	Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ	1/7	1	7	ПЗ 1		



	Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ	1/8	1	<b>8</b>	ПЗ 2		
	Установка прикладных программ для выполнения задач по профилю специальности	1/9	1	<b>9</b>	ПЗ 3		
	Установка прикладных программ для выполнения задач по профилю специальности	1/10	1	<b>10</b>	ПЗ 4		
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>					
	Системы обработки текста, их базовые возможности. Текстовый процессор.	1/11	2	<b>11</b>	Лекция с применением средств ИКТ		
	Основные инструменты. Нумерация страниц. Колонтитулы. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.	1/12	2	<b>12</b>	КУ		
	Работа с большим комплексным документом	1/13	2	<b>13</b>	ПЗ 5		
	Работа с большим комплексным документом	1/14	2	<b>14</b>	ПЗ 6		
	Работа с большим комплексным документом	1/15	2	<b>15</b>	ПЗ 7		
	Работа с большим комплексным документом	1/16	2	<b>16</b>	ПЗ 8		
	Создание автоматического оглавления документа	1/17	2	<b>17</b>	ПЗ 9		
	Создание автоматического оглавления документа	1/18	2	<b>18</b>	ПЗ 10		
<b>Тема 3. Технология обработки табличной информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>					
	Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц.	1/19	2	<b>19</b>	Лекция с применением средств ИКТ		
	Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных.	1/20	2	<b>20</b>	КУ		
	Решение расчетных задач в табличном процессоре	1/21	2	<b>21</b>	ПЗ 11		
	Решение расчетных задач в табличном процессоре	1/22	2	<b>22</b>	ПЗ 12		

	Создание комплексного документа в табличном процессоре	1/23	2	<b>23</b>	ПЗ 13		
	Создание комплексного документа в табличном процессоре	1/24	2	<b>24</b>	ПЗ 14		
	Создание комплексного документа в табличном процессоре	1/25	2	<b>25</b>	ПЗ 15		
	Создание комплексного документа в табличном процессоре	1/26	2	<b>26</b>	ПЗ 16		
<b>Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>					<b>2</b>
	Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Растровая, векторная, трехмерная графика.	1/27	2	<b>27</b>	Лекция с применением средств ИКТ	Подготовка индивидуального задания	2
	Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.	1/28	2	<b>28</b>	КУ		
	Основные приемы работы в графическом редакторе	1/29	2	<b>29</b>	ПЗ 17		
	Основные приемы работы в графическом редакторе	1/30	2	<b>30</b>	ПЗ 18		
	Подготовка чертежей в графическом редакторе	1/31	2	<b>31</b>	ПЗ 19		
	Подготовка чертежей в графическом редакторе	1/32	2	<b>32</b>	ПЗ 20		
	Подготовка технической документации в графическом редакторе	1/33	2	<b>33</b>	ПЗ 21		
	Подготовка технической документации в графическом редакторе	1/34	2	<b>34</b>	ПЗ 22		
	Работа с презентационной графикой	1/35	2	<b>35</b>	ПЗ 23		
	Работа с презентационной графикой	1/36	2	<b>36</b>	ПЗ 24		
<b>Тема 5. Системы управления базами данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>					
	Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД.	1/37	2	<b>37</b>	Лекция с применением средств ИКТ		

	Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы.						
	Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами.	1/38	2	<b>38</b>	КУ		
	Создание многотабличной базы данных	1/39	2	<b>24</b>	ПЗ 25		
	Создание многотабличной базы данных	1/40	2	<b>25</b>	ПЗ 26		
	Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов	1/41	2	<b>26</b>	ПЗ 27		
	Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов	1/42	2	<b>27</b>	ПЗ 28		
<b>Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>					<b>2</b>
	Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты.	1/43	1	<b>28</b>	Лекция	Подготовка индивидуального задания	2
	Информационно-поисковые системы. Состав и структура ИПС. Электронная почта. Пароли. Справочно-правовые системы и принципы работы в них.	1/44	1	<b>29</b>	Лекция с применением средств ИКТ		
	Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Криптографический метод защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации.	1/45	2	<b>45</b>	Лекция с применением средств ИКТ		
	Правовое регулирование защиты информации в России. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов	1/46	2	<b>46</b>	КУ		
	Работа с информационными ресурсами	1/47	2	<b>47</b>	ПЗ 29		
	Работа с информационными ресурсами	1/48	2	<b>48</b>	ПЗ 30		
	Дифференцированный зачет	1/49	3	<b>49</b>	Контроль знаний		



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

**3.1.** Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и лаборатории.

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная;
- информационные плакаты.

**Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

**Оборудование лаборатории:**

- 12 рабочих мест обучающихся, оснащенные компьютерами;
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером;
- наличие интернета;
- лицензионное программное обеспечение;
- сетевой принтер.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий:**

- 1) Анеликова Л.А. Лабораторные работы по Excel.- Солон-пресс,2017
- 2) Анеликова Л. А. Информатика. Упражнения по текстовому редактору Word.- Солон-пресс,2015
- 3) Гаврилов М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2018.
- 4) Гуриков С.Р. Информатика. Учебник.- Инфра-М, Форум,2018
- 5) Демидова А. А., Омельченко В. П. Информатика. Учебник. Гриф МО РФ
- 6) Демин А.Ю., Дорофеев В.А. Информатика. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт, 2018.
- 7) Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., 2014.
- 8) Новожилов О.П. Информатика. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2017.
- 9) Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика. Практикум.- ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- 10) Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: Учебное пособие / Г.В. Прохорский. - М.: КноРус, 2015.
- 11) Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2014.

- 12) Семакин И.Г. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Программа для старшей школы. ФГОС Бином. Лаборатория знаний, 2017.
- 13) Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика.- Инфра-М, Форум, 2018.
- 14) Трофимов В.В. Информатика в 2-х томах. Том 1. Учебник для СПО.- М.: Юрайт, 2016.

**Интернет – ресурсы:**

- 15) Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
[http://www.uhlib.ru/kompyutery\\_i\\_internet/informatika\\_konspekt\\_lekcii/p11.php#metkadoc2](http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p11.php#metkadoc2)
- 16) Все о Macromedia Flash: исходники, примеры, уроки... <http://zona5.al.ru/>
- 17) Виртуальный музей информатики  
<http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/index.htm>
- 18) Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
- 19) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- 20) Информационно-коммуникационные технологии в образовании: система федеральных образовательных порталов <http://ict.edu.ru/>
- 21) Интернет-университет информационных технологий <http://www.intuit.ru/>
- 22) Информационные технологии в образовании <http://www.ito.edu.ru/>
- 23) Курс лекций по дисциплине «Компьютерная графика», автор курса: к.т.н., доцент кафедры Вычислительной техники СПбГЭТУ Владимир Владимирович Шах <http://www.kgraph.narod.ru/>
- 24) Методическое пособие по информатике  
<http://markbook.chat.ru/book/oglavlen.htm>
- 25) Методички по информатике <http://www.ugatu.ac.ru/~trushin/mr.htm>
- 26) Мультимедиа для всех <http://inftech.webservis.ru/it/multimedia/index.html>
- 27) Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu>
- 28) Официальный сайт компании «Гарант». [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- 29) Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- 30) Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)
- 31) Профессиональные справочные системы Кодекс [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>

- 32) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)
- 33) (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81671>.
- 34) Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/221F7757-D7EA-4D2D-B6BF-41896F6B8291>
- 35) 3D Studio MAX <http://www.newrender.km.ru/>
- 36) Flash технологии <http://www.guelman.ru/flash/info/149/germany.swf>

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (решение задач), исследований, практических работ.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Уметь:</b>	
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Проверка индивидуальных заданий (решение задач). Проверка и защита практических работ.
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Проверка индивидуальных заданий (решение задач). Проверка и защита практических работ.
<b>Знать:</b>	
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины