

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Забайкальский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

В.А Лисовская

«31» августа 2022 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Информатика

для специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Чита 2022

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

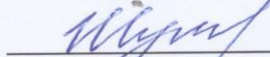
Организация – разработчик ГПОУ «Забайкальский государственный колледж»

Разработчик:

Арапова М.А, преподаватель ГПОУ «Забайкальский государственный колледж»

Рассмотрено на заседании П(Ц)К общеобразовательных дисциплин

Протокол № 10 от «19» июня 20 22 г

Председатель П(Ц)К  Н.А.Шумилова

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	10
3	Условия реализации программы	16
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18
5	Возможности использования программы в других ОПОП	21

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика» является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

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

Учебная дисциплина ЕН.02 «Информатика» входит в математический и общественнонаучный цикл обязательной части учебных циклов.

## **1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

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

У1 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

У2 распознавать информационные процессы в различных системах;

У3 использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

У4 осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

У 5 иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

У 6 создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

У 7 просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

У 8 осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

У 9 представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

У 10 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

У 11 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

У12 эффективной организации индивидуального информационного пространства;

У13 автоматизации коммуникационной деятельности;

У14 эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности

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

31 различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;

32 назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

33 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

34 использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

35 назначение и функции операционных систем;

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Перечень общих компетенций элементы которых формируются в рамках дисциплины

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах.</p> <p>Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации.</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий.</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу.</p> <p>Оценивание плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериальной оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач.</p> <p>Порядок оценки результатов, решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов.</p> <p>Структурирование отобранной информации</p>	<p>Определять задачи поиска информации.</p> <p>Определять необходимые источники информации.</p> <p>Планировать процесс поиска.</p> <p>Структурировать получаемую информацию.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации.</p>

		в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности). Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять	Понимать значимость своей профессии (специальности). Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.

	стандарты антикоррупционного поведения.			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте.	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения .
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения правила чтения текстов профессиональной



			планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	направленности.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Составлять бизнес план. Презентовать бизнес-идею. Определение источников финансирования. Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	Основы предпринимательской деятельности. Основы финансовой грамотности. Правила разработки бизнес-планов. Порядок выстраивания презентации. Кредитные банковские продукты .

Перечень профессиональных компетенций элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
ПК 1.2	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
ПК 1.3	Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
ПК 1.4	Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
ПК 1.5	Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
ПК 1.6	Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	68
<b>Объем образовательной программы</b>	68
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	58
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной

## дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>уровень освоения</b>	<b>12</b>	<b>31 ПК 1.1 –1.6</b>
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии.	1		
	<b>Тематика практических занятий</b>		<b>10</b>	
	<b>Практическая работа №1</b> Определение программной конфигурация ВМ.		2	
	<b>Практическая работа № 2</b> Подключение периферийных устройств к ПК.		2	
	<b>Практическая работа № 3</b> Работа файлами и папками в операционной системе Windows		2	
	<b>Практическая работа № 4</b> Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения.		2	
<b>Практическая работа № 5</b> Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий		2		
<b>Тема 2. Технология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>уровень освоения</b>	<b>10</b>	<b>32 ПК 1.1 –1.6</b>

<b>обработки текстовой информации</b>	1 Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	2			
	<b>Тематика практических занятий</b>		<b>10</b>		
	<b>Практическая работа № 6</b> Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов.			<b>2</b>	
	<b>Практическая работа № 7</b> Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора.			<b>2</b>	
	<b>Практическая работа № 8</b> Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка.			<b>2</b>	
	<b>Практическая работа № 9</b> Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание.			<b>2</b>	
	<b>Практическая работа № 10</b> Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.			<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа № 1</b> Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы. Подготовка рефератов по теме: Настольные издательские системы			<b>2</b>	
<b>Тема 3. Основы работы с</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>уровень освоения</b>	<b>10</b>	<b>32, 33, 34 ПК 1.1 –1.6</b>	

<b>электронными таблицами</b>	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	2		
	<b>Тематика практических занятий</b>		<b>10</b>	
	<b>Практическая работа №11</b> Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel.		2	
	<b>Практическая работа № 12</b> Ввод и использование формул. Использование стандартных функций.		2	
	<b>Практическая работа № 13</b> Создание сложных формул с использованием стандартных функций.		2	
	<b>Практическая работа № 14</b> Построение диаграмм и графиков.		2	
	<b>Практическая работа № 15</b> Фильтрация данных. Формат ячеек.		2	
<b>Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>уровень освоения</b>	<b>12</b>	
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS Power Point. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика.	2		<b>32, 33, 34 ПК 1.1 –1.6</b>
	<b>Тематика практических занятий</b>		<b>10</b>	
	<b>Практическая работа № 16</b> Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.		2	

	<b>Практическая работа № 17</b> Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.		2	
	<b>Практическая работа № 18</b> Понятие объекта в Corel Draw. Создание простых фигур в Corel Draw. Основы работы с текстом.		2	
	<b>Практическая работа № 19</b> Преобразование текста в Corel Draw. Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои.		2	
	<b>Практическая работа № 20</b> Управление цветом в Adobe Photoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.		2	
	<b>Самостоятельная работа №2</b>		2	
	Подготовка материала для создания графических объектов. Обработка изображения (по выбору студента) с использованием прикладных компьютерных программ			
<b>Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>уровень освоения</b>	<b>10</b>	<b>32, 33, 34 ПК 1.1 –1.6</b>
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2		
	<b>Тематика практических занятий</b>		<b>10</b>	
	<b>Практическая работа № 21</b> Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.		2	
	<b>Практическая работа № 22</b> Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных.		2	
	<b>Практическая работа № 23</b> Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов.		2	

	<b>Практическая работа № 24</b> Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.		<b>2</b>	
	<b>Практическая работа № 25</b> Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		<b>2</b>	
<b>Тема 6</b> <b>Структура и классификация систем автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>уровень освоения</b>	<b>10</b>	<b>32, 33,34,35</b> <b>ПК 1.1 –1.6</b>
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	1	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий</b>		<b>8</b>	
	<b>Практическая работа № 26</b> Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.		<b>2</b>	
	<b>Практическая работа № 27</b> Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных презентаций. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.		<b>2</b>	
	<b>Практическая работа № 28</b> Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.		<b>2</b>	
	<b>Практическая работа № 29</b> Построение пространственной модели опора.		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа №3</b> В графическом редакторе Photoshop создайте поздравление.		<b>2</b>	
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Всего:</b>			<b>68</b>	





## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **3.1 Материально-техническое оснащение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки- 2.

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные источники:**

- 1 Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2020
- 2 Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). -М.: Юрайт, 2019 - 271 с.
- 3 Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средне профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия» 2015

**Дополнительная литература:**

1 Аверин В.Н. Компьютерная графика : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В. Н. Аверин. М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 256 с.

2 Михеева Е.В. Информатика : студ. учреждений сред.проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 400 с.

3 Овечкин Г.В. Компьютерное моделирование : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.В. Овечкин, П. В. Овечкин. 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 224 с.

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1 <http://ru.wikipedia.org>

2 <http://informatika-spo.org.ru> 14

3 <http://inside-computer.narod.ru/>

4 <http://www.informatika.ru>

5 <http://www.student.informatika.ru>

**3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
У1 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Критерии 1,2	устный опрос, практические работы
У2 распознавать информационные процессы в различных системах;	Критерии 1,2	устный опрос, практические работы
У3 использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Критерии 1,2	устный опрос, практические работы
У4 осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;	Критерии 1,3	Тестовый контроль, практические работы
У 5 иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	Критерии 1,2	устный опрос, практические работы
У 6 создавать информационные объекты сложной структуры, в том	Критерии 1,2	устный опрос, практические работы

числе гипертекстовые;		
У 7 просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	Критерии 1,3	Тестовый контроль, практические работы
У 8 осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	Критерии 1,2	устный опрос, практические работы
У 9 представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	Критерии 1,2	устный опрос, практические работы

### 1 Критерии оценивания практического занятия

Оценка	Критерии оценки
5	Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.
4	Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.
3	Студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ,

	требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.
2	Студенту имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.
1	Задание не выполнено

## 2 Критерии оценивания устного опроса

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка	Критерии оценки
5	Студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), даёт правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
4	Студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
3	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
2	Студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.
1	Студент обнаруживает полное не знание материала по соответствующему вопросу

## 3 Критерии оценивания тестирования

Критерии выставления оценок за тест:

Оценка	Критерии оценки
5	90-100% правильных ответов

4	75-89% правильных ответов
3	50-74% правильных ответов
2	26-49% правильных ответов
1	Менее 25% правильных ответов

## **5 ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ОПОП**

Программа учебной дисциплины может быть использована при реализации ОПОП по специальностям СПО.