

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал)

И.о. директора ЭТИ (филиал) СГТУ  
имени Гагарина Ю.А.  
В.В. Мелентьев  
«25» июня 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.09 ИНФОРМАТИКА  
(УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ)**

специальности

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей**

Рабочая программа  
рассмотрена на заседании  
предметной (цикловой) методической комиссии  
общеобразовательных, ОГСЭ и ЕН дисциплин,  
технологического профиля  
«25» июня 2021 года, протокол № 10

Председатель ПЦМК  Е.О. Зражевская

Энгельс 2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 «Информатика (углубленный уровень)» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности по специальностям 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от РФ от 09 декабря 2016 г., № 1568; ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413; примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее - ФГАУ «ФИРО») в качестве примерных программ для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО») (с изменениями и дополнениями от 25.05.2017г.).

Разработчик: Зазерина Т.А. – преподаватель, ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А. Рецензенты:

Внутренний: Клинаев Ю.В., – профессор, преподаватель ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний: Жданова А.А. – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Энгельский колледж профессиональных технологий».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	19
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....	22

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 Информатика (углубленный уровень) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей технологического профиля профессионального образования.

Рабочая программа может быть использована при получении среднего общего образования для специальностей технического профиля.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОУД.09 «Информатика» входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

## 1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

### **личностные результаты:**

чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

осознание своего места в информационном обществе;

готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**метапредметные результаты:**

умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметные результаты:**

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

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 прав доступа к глобальным информационным сервисам;

применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

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

различные подходы к определению понятия «информация»;

методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;

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

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

использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

назначение и функции операционных систем.

**уметь:**

различные подходы к определению понятия «информация»;

методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;

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

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

использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

назначение и функции операционных систем.

## 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>объем образовательной программы</b>	195
в том числе:	
теоретическое обучение	135
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	60
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация в форме: другие формы контроля (средний балл по текущим оценкам успеваемости) - 1 семестр</b>	
<b>Дифференцированный зачет - 2 семестр</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	<b>2</b>	
	Значение информатики при освоении специальностей СПО	<b>2</b>	
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>			
<b>Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	<b>2</b>	
	Электронное правительство	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №1</b> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №2</b> Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально - экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	<b>2</b>	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<p><b>Практическое занятие № 3</b> Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.</p> <p><b>Практическое занятие № 4</b> Обзор профессионального образования в социально - экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.</p>	2	<p>от 17.05.2012 № 413</p> <p>Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413</p>
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>			
<b>Тема 2.1</b> Подходы к понятию и измерению информации.	<p><b>Содержание учебного материала</b> Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.</p> <p>Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.</p> <p><b>Практическое занятие № 5</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.</p> <p><b>Практическое занятие № 6</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой,</p>	2	<p>Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК</p> <p>Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК</p>

<i>Наименование разделов и тем</i>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	графической, звуковой информации и видеоинформации.		
<b>Тема 2.2.</b> <i>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы их описания.	<b>2</b>	
	Определение объемов различных носителей информации.	<b>2</b>	
	Системы счисления. Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Представление информации в различных системах счисления	<b>2</b>	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	<b>Практическое занятие № 8</b> Представление информации в различных системах счисления	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Решение логических задач, построение таблиц истинности	<b>2</b>	
<b>Тема 2.3</b> <i>Информационные процессы: обработка информации</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Обработка, хранение информации.	<b>2</b>	
	Передача информации.	<b>2</b>	
	Принципы обработки информации.	<b>2</b>	
	Основы работы ПК.	<b>2</b>	
	Хранение информационных объектов.	<b>2</b>	
Архив информации.	<b>2</b>		
<b>Тема 2.4.</b> <i>Управление процессами</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		

<i>Наименование разделов и тем</i>	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	<b>Практическое занятие № 10</b> АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>			
<b>Тема 3.1. Архитектура компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Архитектура компьютеров: состав системного блока, подключаемые внешние устройства. Единицы измерения памяти. Устройство и виды памяти.	2	
	Архитектура компьютеров: состав системного блока, подключаемые внешние устройства. Единицы измерения памяти. Устройство и виды памяти.	2	
	Базовое программное обеспечение. Современные операционные системы. Их возможности и отличия.	2	

<i>Наименование разделов и тем</i>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Программное обеспечение прикладного характера (пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач).	<b>2</b>	
	Назначение и основные функции операционной системы; файловая система	<b>2</b>	
	Операционная система Windows	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 11</b> Работа с программным обеспечением. Операционная система. Графический интерфейс	<b>2</b>	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
<b>Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных сетях.	<b>2</b>	
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных сетях.	<b>2</b>	
	Разграничение прав доступа в сети	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 12</b> Защита информации, антивирусная защита.	<b>2</b>	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	<b>Практическое занятие № 13</b> Определение адреса и маски сети Определение количества адресов и номера компьютера	<b>2</b>	
<b>Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом
	Правила безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения. Защита информации.	<b>2</b>	
	Правила безопасности, гигиены, эргономики,	<b>2</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	ресурсосбережения. Защита информации.		Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Профилактические мероприятия для ПК	1	
	<p><b>Практическое занятие № 14</b>  Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.  <b>Промежуточная аттестация:</b>  <b>другие формы контроля (средний балл по текущим оценкам успеваемости)</b></p>	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			
<b>Тема 4.1.</b> <i>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
	Создание документа в текстовом редакторе. Интерфейс программы. Панели инструментов. Настройка окна программы.	2	
	Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).	2	
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерной презентации	2	
	Гипертекстовое представление информации.	2	

<i>Наименование разделов и тем</i>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Программы переводчики	2	
	Программы переводчики	2	
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Создание текстового документа в текстовом процессоре MS Word. Копирование текста и работа с фрагментами документов. Форматирование шрифтов документа. Стандарты шрифтов. Параметры абзаца. Стандартные настройки. Шаблоны документов Создание списков. Виды списков, настройка их параметров.	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	<b>Практическое занятие №16.</b> Графические возможности текстового редактора. Работа с графическими примитивами. Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе.	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Работа с редактором формул MSEquation.	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	<b>Практическое занятие № 18.</b> Создание сложных документов.	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
<b>Тема 4.2. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Создание документа в программе MS Excel. Интерфейс программы. Панели инструментов. Структура Рабочего листа. Настройка параметров Рабочего листа.	2	
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Создание табличного документа в MS Excel (оформление шапки, установка форматов, использование автоформатирования, автозаполнения)	2	
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Организация расчетов в MS Excel с использованием формул.	2	
	<b>Практическая работа № 21.</b> Математическая обработка числовых данных. Организация вычислений. Встроенные функции программы.	2	
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Базы данных. Создание БД. Анализ БД при помощи автофильтра, расширенного фильтра и вычисляемых условий	2	
<b>Тема 4.3. Базы данных. Системы управления базами данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	2	
	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	2	
	Использование системы управления базами данных для	2	

<i>Наименование разделов и тем</i>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	<b>Практическое занятие № 23</b> Создание однотобличной базы данных	<b>2</b>	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	<b>Практическое занятие № 24</b> Создание формы для однотобличной базы данных	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 25</b> Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	<b>2</b>	
<i>Тема 4.4. Компьютерная графика, мультимедийные среды</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	<b>2</b>	
	Форматы графических файлов	<b>2</b>	
	Возможности программы по созданию презентаций. Интерфейс программы. Создание слайдов.	<b>2</b>	
	Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 26</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	<b>2</b>	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>			
<i>Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<b>2</b>	
	Компьютерные сети. Конфигурация локальной сети	<b>2</b>	
	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином,	<b>2</b>	



<i>Наименование разделов и тем</i>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.		от 17.05.2012 № 413ОК
	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2	
	Средства создания и сопровождения сайта. Создание ссылок на web-страницы Основы языка гипертекстовой разметки HTML	2	
	Средства создания и сопровождения сайта. Создание ссылок на web-страницы Основы языка гипертекстовой разметки HTML	2	
	Создание и запуск HTML документа. Ввод и оформление текста. Графическое оформление Web-страницы	2	
	Размещение страницы в Интернете	2	
	Размещение страницы в Интернете	2	
<i>Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера. Передача информации</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь	2	
	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
	Беспроводные сетевые технологии	2	
	<b>Практическое занятие № 27</b> Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ

<i>Наименование разделов и тем</i>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
			от 17.05.2012 № 413ОК
<i>Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	<b>2</b>	
	Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети	<b>2</b>	
	Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет журналы и СМИ.	<b>2</b>	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	<b>Практическое занятие № 28</b> Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	<b>2</b>	
<i>Тема 5.4. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	<b>2</b>	
	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования,	<b>2</b>	

<i>Наименование разделов и тем</i>	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	сетевых конференций и форумов и пр.).		
	<b>Практическое занятие № 29</b> Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	<b>2</b>	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413ОК
	<b>Практическое занятие № 30</b> Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме: другие формы контроля (средний балл по текущим оценкам успеваемости) - 1 семестр</b> <b>Дифференцированный зачет - 2 семестр</b>			
<b>Всего</b>		<b>195</b>	

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины ОУД.09 Информатика (углубленный уровень) проходит в учебном кабинете

#### **Кабинет информатики**

Мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением). Беспроводной доступ к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, комплект учебно-методической документации, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины.

Компьютер имеет доступ к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

#### **Лаборатория информатики**

Программное обеспечение: Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), Visual Studio 2010, SQL Server 2008, Cisco Packet Tracer, Azure Data Studio, Open Project, Visual Studio 2010/2019, Android Studio, Code Gear RAD Studio, Corel Draw x3, Embarcadero RAD Studio, Firebird, SQL Server 2008/2014, NetEmul, OpenProj, OracleVM, Python, Trace Mod 6, yEd Graph Editor, DjVu, Arduino, VM ware, FIB Plus, объединены в локальную сеть с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся 12 столов, 12 стульев; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины Электронно-библиотечная система:

Доступ авторизованных пользователей через Интернет

«ЭБС IPRbooks», ООО «Ай Пи Эр Медиа»

ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», ООО «Политехресурс»

ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»

«ЭБС elibrary», ООО «РУНЭБ»

ЭБС «ЮРАЙТ»

ЭБС «Book.ru»

### **3.2. Информационное обеспечение**

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### **3.2.1. Печатные издания**

#### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449286>
2. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431285>
3. Прохорский, Г.В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва: КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08016-0. — URL:<https://book.ru/book/> — Текст: электронный.
4. Угринович, Н.Д., Информатика : учебник / Н.Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2021. — 377 с. — ISBN 978-5-406-09590-4. — URL:<https://book.ru/book/943211> — Текст: электронный.
5. Филимонова, Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е.В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL:<https://book.ru/book/936307> — Текст: электронный.
6. Япарова, Ю.А., Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие / Ю.А. Япарова. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-06253-1. — URL:<https://book.ru/book/938667> — Текст: электронный.

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Интернет-ресурс. Федеральный портал "Российское образование" Форма доступа: <https://edu.ru/>
2. Интернет-ресурс. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Форма доступа: <http://window.edu.ru/>
3. Интернет-ресурс. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Форма доступа: <http://www.fcior.edu.ru/>
4. Интернет-ресурс. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.Форма доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
5. Интернет-ресурс. Учебник информатики. Форма доступа: <https://my.mail.ru/community/chem-textbook/>
6. Интернет-ресурс. Сайт учителя информатики «Мир юного информатика». Форма доступа: <http://mirhim.ucoz.ru/>
7. Интернет-ресурс. Методическое пособие ОСНОВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ Авторы: Л.Ю. Аликберова, Е.В.Савинкина, М.Н. Давыдова МИТХТ, 2004 г. Форма доступа: <http://www.alhimik.ru/stroenie/titul.htm>
8. Интернет-ресурс. Гипермаркет знаний. Форма доступа: <http://school.xvatit.com/>
9. Интернет-ресурс. Электронная книга. Бесплатная библиотека школьника. Форма доступа:[https://litnet.com/?utm\\_source=yandex&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=h1&utm\\_content=biblioteka&yclid=5630176671931826175](https://litnet.com/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=h1&utm_content=biblioteka&yclid=5630176671931826175)

10. Интернет-ресурс. Информатика. Лекции и электронные учебники. Форма доступа:  
<https://murnik.ru/elektronnyie-uchebniki-po-informatike>
11. Интернет-ресурс. Учебные материалы по курсу "Информатика". Форма доступа:  
<https://infourok.ru/uchebnoe-posobie-po-kursu-informatika-352142>
12. Интернет-ресурс. Сайт о информационных процессах. Форма доступа:  
<https://wiki.fenix.help/informatika/informacionnye-processy>

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

### 4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих <b>результатов:</b></p> <p><b>личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li><li>- осознание своего места в информационном обществе;</li><li>- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li><li>- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</li><li>- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</li><li>- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</li><li>- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</li><li>- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</li></ul> <p><b>метапредметные результаты:</b></p>	<p>Тестирование Беседа Устный опрос Практическое занятие Дифференцированный зачет</p> <p>Тестирование Беседа Устный опрос</p>





Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p> <p>Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</li> <li>– различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>– методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> <li>– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>– использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>– назначение и функции операционных систем.</li> </ul>	<p>Тестирование Беседа Устный опрос Практическое занятие Дифференцированный зачет</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>– методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> <li>– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>– использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>– назначение и функции операционных систем.</li> </ul>	<p>Тестирование Беседа Устный опрос Практическое занятие Дифференцированный зачет</p>

#### 4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

##### 4.2.1 Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

метод расчета первичных баллов;

метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

### **Показатели и критерии оценивания компетенций**

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

### **Контрольные и тестовые задания**

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

### **Методические материалы**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендациях по выполнению практических занятий (Приложение 2) и хранятся в предметно-цикловой комиссии

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу

учебной дисциплины ОУД.09 Информатика (углубленный уровень)  
специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

Представленная на рецензию рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 Информатика (углубленный уровень) по структуре соответствует типовым требованиям к рабочей программе.

Содержание учебного материала соответствует требованиям ФГОС среднего общего образования.

Предусмотренные программой разделы, темы, практические работы, задания для самостоятельной работы студентов позволяют сформировать у обучающихся знания, умения в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Количество часов по темам и разделам распределено рационально.

Указанные в программе формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют контролировать уровень освоения обучающимися знаний, умений.

В программе использованы разнообразные формы организации учебной деятельности обучающихся.

Реализация программы основана на применении современных информационных и педагогических технологий.

В программе используется литература, изданная в течение 5 лет.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть рекомендована к использованию в учебном процессе для получения среднего общего образования в пределах освоения программ среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей на базе основного общего образования.

Программу разработала преподаватель ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А. Зазерина Т.А.

Рецензент:

*Александровна Анна Александровна*

( ФИО, должность, звание, место работы, подпись)



*преподаватель высшей категории ГАПОУ СО "Инженерский колледж профессиональных технологий" Саратова*