

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 Информатика**

2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для специальностей среднего профессионального образования, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» от 21.07.2015 г, для специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Сергачский агропромышленный техникум»

Разработчики:

Малафеева И.Е. – преподаватель ГБПОУ САПТ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Информатика– является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с примерной программой учебной дисциплины «Информатика» для специальностей среднего профессионального образования, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» от 23.07.2015 г, для специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в обязательную часть цикла программы подготовки специалистов среднего звена для специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

• *личностных:*

- 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;

• *метапредметных:*

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения (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;

предметных:

- 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часов, из них:
 - теоретических занятий – 40 часов,
 - практических и лабораторных работ – 60 часов,
- самостоятельной работы обучающегося – 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>150</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>100</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>60</i>
контрольные работы	<i>2</i>
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>50</i>
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -
	Введение	2	
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО	2	1
Тема 1.	ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	10	
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем). Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.	2 2	2
	Практическая работа 1.1. Профессиональная информационная деятельность человека.	2	3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Выполнение домашнего задания</i> Подготовить и представить в электронном виде презентацию на тему: «Моя специальность (профессия)»	4	2
Тема 2.	ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	18	
	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	2 2	2

	<p>Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.</p>	2	
	<p>Практическая работа 2.1. Арифметические действия в позиционных системах счисления Практическая работа 2.2. Электронный калькулятор. Практическая работа 2.3. Хранение информации на носителях различного вида.</p>	2 1 1	3
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Выполнение домашнего задания</i> Подготовка доклада о позиционных системах счисления. Решение задач по заданию преподавателя. Создание и хранение архивов информации. (ZIP, RAR, SFX).</p>	6	3
Тема 3	СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	12	
	<p>Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</p>	2 2 2	2
	Практическая работа 3.1. Работа с графическим интерфейсом Windows. Стандартные и служебные программы (утилиты)	2	2
	<p><i>Самостоятельная работа студентов:</i> Найти в Интернете сравнительную информацию и описание антивирусного ПО. Результат представить в виде презентации. Ознакомиться с требованиями СанПина к рабочему месту пользователя ПК. Разработать мероприятия по сохранению здоровья пользователя ПК. Результат представить в виде набора упражнений производственной гимнастики</p>	4	2
Тема 4	ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	80	
	<p>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. 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. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p>	2 2 2 2	2

	<p>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.</p> <p>Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.). Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании.</p> <p>Информационная цивилизация. Информационная культура.</p>	2	
	<p>Практическая работа 5.1 «IP – адрес в различных форматах».</p> <p>Практическая работа 5.2 «Путешествие по Всемирной паутине».</p> <p>Практическая работа 5.3 «Работа с электронной почтой».</p> <p>Практическая работа 5.4 «Загрузка файлов из Интернета».</p> <p>Практическая работа 5.5 «Работа с гиперссылками на Web-странице».</p> <p>Практическая работа 5.6 «Поиск и размещение информации в Интернете».</p> <p>Практическая работа 5.7 «Работа с Интернет - магазином, Интернет - библиотекой».</p> <p>Практическая работа 5.8 «Информационные ресурсы Вики-Вики».</p> <p>Практическая работа 5.9 «Разработка и размещение блога».</p>	1 1 1 1 1 1 1 1 2	3
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Выполнение домашнего задания</i> Разработка, создание, публикация и поддержание работы своего блога на ресурсе Google.</p>	8	3
	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	2	
Всего:		150	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 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).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебный кабинет «Информатика» соответствует требованиям реализации учебной дисциплины.

Оборудование учебного кабинета:

Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, шкаф для хранения ТСО, компьютеры, принтер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, отраслевое программное обеспечение

ПК с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, принтер, модем, локальная сеть, сетевой концентратор, стенд компьютерного оборудования.

ПО моделирования электрических схем

ПО для сборки электрических схем

ПО диспетчерского управления и сбора данных Open SCADA

ПО анализа динамики и проектирования систем и устройств JM CAD

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

Информатика I [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Л. Артёмов [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: ТУСУР, 2015. — 234 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110322>.

Дополнительная литература

Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: «Академия», 2017

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Дисциплина ОУД.09 Информатика общеобразовательного цикла изучается на 2 курсе. Программой предусмотрена организация самостоятельной работы обучающихся в читальном зале библиотеки с выходом в Интернет и в компьютерном классе. Для успешного овладения дисциплиной предусмотрено индивидуальное консультирование обучающихся.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется посредством текущего контроля знаний и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится на любом из видов учебных занятий в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, написании рефератов и информационных сообщений. Его результаты учитываются в промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по окончании изучения дисциплины в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Предметные 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</p>	<p>Устный опрос, практические работы, решение задач, подготовка докладов и проектов, дифференцированный зачет</p>

<p>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.</p>	
<p>Метапредметные умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; использование различных видов познавательной деятельности для решения (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</p>	<p>Оценка выполнения проекта, презентации, реферата, самостоятельная работа</p>

<p>содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>	
<p>личностные 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;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка выполнения групповых заданий, внеклассные мероприятия</p>