



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
**КАНАШСКИЙ ТРАНСПОРТНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**
Министерства образования и молодежной политики
Чувашской Республики

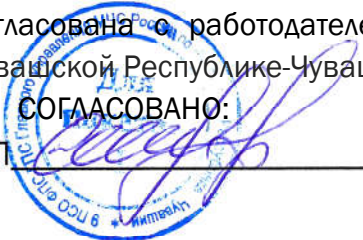
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 08. Информатика

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД. 08 Информатика по специальности среднего профессионального образования 20.02.04 Пожарная безопасность на базе основного общего образования, разработанная государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Канашский транспортно-энергетический техникум» Министерства образования и молодёжной политики Чувашской Республики, утвержденная приказом директора №114 от «21» февраля 2017 года, согласована с работодателем 9 ПСО ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Чувашской Республике-Чувашии

СОГЛАСОВАНО:

МП



Ф.А.Смирнов начальник 9 ПСО ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Чувашской Республике - Чувашии

Дата: «06» февраля 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Минобрнауки России 17.05.2012 г. №413 (в действующей редакции);
- Примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (автор Цветкова М.С.) от 21.07 2015, протокол №3 и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 28.06.2016, протокол № 2/16-з;

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Канашский транспортно-энергетический техникум» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики.

Разработчик: Самаева О. С., преподаватель ГАПОУ «КанТЭТ» Минобразования Чувашии.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 08. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 20.02.2004 Пожарная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 18.04.2014г. № 354.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОУД. 08. ИНФОРМАТИКА относится к общеобразовательному циклу.

Дисциплина осваивается на базовом уровне.

1.3. 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 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;

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 учебной дисциплины

Учебная нагрузка обучающихся 150 часов, в том числе:

- теоретическое обучение 65 часов;
- практические занятия 35 часов;
- самостоятельная работа 50 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка обучающихся	150
в том числе:	
теоретическое обучение	65
практические занятия	35
Самостоятельная работа обучающихся	50
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД. 08. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО. Техника безопасности в кабинете информатики.	1
Раздел 1. Информационная деятельность человека		13
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Роль информационной деятельности в современном обществе. Информационные ресурсы общества.	3
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Содержание учебного материала Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Государственные услуги и электронное правительство.	2
	Практические занятия 1. Практическое занятие «Автоматизированное рабочее место специалиста» 2. Практическое занятие «Поиск информации в глобальной сети Интернет»	2
	Самостоятельная работа Создание презентации по примерной теме: «История развития информационного общества» Подготовка сообщения по теме «Умный дом» Создание презентации по примерным темам: «Обзор профессионального образования в технической сфере», «Портал государственных услуг».	6
Раздел 2. Информация и информационные процессы		40
Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации	Содержание учебного материала Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Единицы измерения информации. Информация и её свойства. Информация и управление. Информация и моделирование. Структурные информационные модели. Примеры построения математической модели. Основные подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Кодирование звука. Кодирование графической информации. Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный и содержательный подход к определению количества	10

	информации, неравновероятностный подход к определению количества информации.	
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Измерение информации» 2. Практическое занятие «Представление информации в различных системах счисления»	4
	Самостоятельная работа Решение задач по теме «Измерение информации», «Перевод чисел в позиционных системах счисления». Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	5
Тема 2.2 Основные информационные процессы их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала Основные информационные процессы их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	1
2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера.	Содержание учебного материала	
	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Логические задачи. Алгебра высказываний. Построение таблиц истинности. Алгоритмы и способы их описания. Основы программирования. Алгоритм и алгоритмизация. Виды алгоритмов. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Среда программирования. Синтаксис программы. Семантика программы. Концепция типов данных. Программирование ветвящихся, циклических алгоритмов. Системы и технологии программирования. Язык программирования Паскаль. Компьютер как исполнитель команд. Среда программирования. Тестирование готовой программы линейной программы. Тестирование готовых программ с разветвляющей структурой. Тестирование готовых программ с циклической структурой.	10
2.2.2.Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	Содержание учебного материала	
	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Создание архива данных и работа с ним	2
Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	Содержание учебного материала	

	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	1
	Самостоятельная работа Практическое задание «Разработка алгоритмов и их программная реализация» Составление кроссворда по примерной тематике «Цифровые носители информации»	7
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		25
Тема 3.1 Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала	8
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для технической профессиональной деятельности. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Подключение внешних устройств к компьютеру, их настройка и использование.	
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «История компьютера. Работа с программным обеспечением»	2
	Самостоятельная работа: Составление кроссворда по примерной теме «Основные и дополнительные устройства компьютера» Практическое задание по примерной теме «Работа с клавиатурным тренажером»	3
Тема 3.2.Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала	
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	1
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала	5
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации.	
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Сервисное программное обеспечение компьютера. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту».	2
	Самостоятельная работа: Разработка презентации по примерной теме «Вирусы и антивирусные программы» Подготовка сообщения по правилам безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения.	4

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		42
Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала	1
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	
4.1.1.Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	Содержание учебного материала	
	Информационные системы и автоматизация информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (вёрстки) текста.	1
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Использование систем проверки орфографии». 2. Практическое занятие «Форматирование документов». 3. Практическое занятие «Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Вставка графических объектов»	3
	Самостоятельная работа: Составление презентации по примерной теме «Информационные системы» Подготовка сообщения по примерной теме «Моя профессия»	7
4.1.2.Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Содержание учебного материала	1
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Технология обработки числовой информации». 2. Практическое занятие «Использование стандартных функций. Адресация» 3. Практическое занятие «Решение прикладных задач с помощью табличного процессора. Построение диаграмм и графиков».	6
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по примерной теме «» Электронная таблица Microsoft EXCEL.»	6
4.1.3.Представление об организации баз	Содержание учебного материала	

данных и системах управления ими.	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.	2
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Создание однотабличной базы данных». 2. Практическое занятие «Создание формы, форматирование запросов и отчетов для однотабличной базы данных»	3
	Самостоятельная работа: Практическое задание. Работа с базой данных.	7
4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	Содержание учебного материала	
.	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.	1
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Создание и редактирование графических мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций» 2. Практическое занятие «Создание собственной презентации»	4
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		27
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах компьютерных сетях.	Содержание учебного материала	
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	4
	Практические занятия 1. Практическое занятие «Браузер. Примеры работы с Интернет -магазином, Интернет-СМИ, Интернет - турагентством, Интернет -библиотекой и пр.» 2. Практическое занятие « Средства создания и сопровождения сайта» 3. Практическое занятие « Создание ссылок на web-странице»	6
	Самостоятельная работа: Кроссворд по примерной теме «Программное и аппаратное обеспечение сетей»	2
5.1.1.Поиск информации с использованием	Содержание учебного материала	

компьютера.	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет»	1
5.1.2. Передача информации между компьютерами.	Содержание учебного материала	
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	3
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Локальная компьютерная сеть»	1
5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	Содержание учебного материала	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	3
	Практические занятия: 1. Практическое занятие «Работа с электронной почтой, создание и скорость передачи данных»	1
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	
	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.).	2

	Самостоятельная работа: Создание кроссворда по примерной теме «Электронная почта» Подготовка сообщения по примерной теме «Технология общения в Интернете» Создание презентации по примерной теме «Электронная коммерция в Интернете»	3
	Дифференцированный зачет	2
Всего		150

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики:

Стенд "Информатика" - 2 шт.

Стенд "Охрана труда" - 1 шт.

Стол письменный для учащегося, 2 местн.-10 шт.

Стол письменный для учащегося, 1 местн.-5 шт.

Стул для преподавателя – 1шт.

Стул ученический - 25 шт.

Интерактивная доска SMART SB480 iv – 1 шт.

Книжный шкаф - стеллаж - 1 шт.

Компьютер в сборе – 14 шт. ;лицензия ПО:

Windows : 00371-OEM-8992671-00524

Windows : 00371-OEM-8892671-00524

Windows : 00371-OEM-9091475-88500

Windows : 00371-OEM-8992671-00524

Windows : 00371-OEM-9091475-88501

Windows : 00371-OEM-9091475-88502

Windows : 00371-OEM-9091475-88507

Windows : 00371-OEM-8992671-00407

Windows : 00371-OEM-9091466-94360

Windows : 00371-OEM-8992671-00524

Windows : 00371-OEM-9091475-88503

Windows : 00371-OEM-9091475-88508

Windows : 00371-OEM-9091475-88507

Windows : 00371-OEM-9091466-94373

МФУ лазерное Kyocera Vita FS 1020MFP – 1шт.

Стол компьютерный – 14 шт.

Шкаф для одежды – 1шт.

Шкаф для документов – 1шт.

Звуковые колонки-1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основная литература:

Печатные издания:

1. Цветкова М.С. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. - 3-е изд., стер – М. Издательский центр «Академия», 2017.

3.2.2. Дополнительная литература:

Печатные издания:

1. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8730-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427004>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>• Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>практические занятия самостоятельная работа</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>из различных источников, в том числе из сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. 	<p>практические занятия самостоятельная работа</p> <p>Дифференцированны й зачет</p>
--	---

