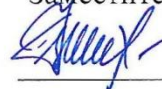


государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский химико-технологический техникум»
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании ПЦК
Информационных технологий и
программирования
Протокол № 9 от 13.06.2018

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора



О.В.Князева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

для специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1553, входящим в укрупнённую группу специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчик:

Разработчики:

Джемалова Анастасия Геннадьевна - преподаватель, ГБПОУ «ПХТТ».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы ГБПОУ «ПХТТ» в соответствии с ФГОС по специальности СПО: **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.**

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина ЕН.02 Информатика является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1 обрабатывать текстовую, числовую и графическую информацию;
- У2 применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- У3 обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 31 назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- 32 состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- 33 базовые и прикладные информационные технологии;
- 34 инструментальные средства информационных технологий.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	
Умения	Знания
– проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при атте-	– особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты инфор-

станции объектов информатизации по требованиям безопасности информации;	мации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
---	--

ПК 4.1. Создание и ввод цифровой информации в ПК с различных носителей

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> – управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; – производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; – распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; – вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; – конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; 	<ul style="list-style-type: none"> – основные приемы обработки цифровой информации; – назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;

ПК 4.2. Обработка цифровой мультимедийной информации

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> – создавать презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; – воспроизводить визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; – использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера; 	<ul style="list-style-type: none"> – виды и параметры форматов графических, мультимедийных файлов и методы их конвертирования; – назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц. – назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки мультимедиа контента;

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций (ОК):

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дискрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия, Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценить результат и по-</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p>

			следствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска.</p> <p>Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.</p>	<p>Определять задачи поиска информации.</p> <p>Определять необходимые источники информации.</p> <p>Планировать процесс поиска.</p> <p>Структурировать получаемую информацию.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформлять результаты поиска.</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации.</p>
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности)</p> <p>Применять современную</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p>

		научно профессиональную терминологию Определять траекторию профессионального развития и самообразования		Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планировать профессиональную деятельность.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 9.	Использовать информационные	Применять средства информати-	Применять средства ин-	Современные средства и

	технологии в профессиональной деятельности.	зации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	формационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося 56 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	56
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	50
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические (лабораторные) работы	26
консультации	2
промежуточная аттестация	2
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов			Уровень освоения
		л	пр	сам	
1	2	3			4
Раздел 1.	Информация. Информационные системы. Информационные технологии				
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	10			
Информация и информационные технологии. Информационные системы	1	Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве	2		1
	2	Основные понятия информационных технологий. Виды информационных технологий	2		
	3	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Классификация ИС	2		
	4	Роль информационных технологий в современном обществе. ТСИ.	2		
	5	История ЭВМ. Архитектура ЭВМ.	2		
		Практические занятия		-	
Раздел 2.	Технология работы в текстовом редакторе MS Word				
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2			
Технология обработки текстовой информации	1	Основные элементы Word. Документы Word. Ввод и редактирование текста. Табуляция, списки, колонки, буква. вица.	2		3
		Практические занятия		8	
	№1	Форматирование текста: символов, абзацев, границы и заливка, интервалы межстрочные, между абзацами. Формирование списков, колонок, вставка буквицы, символов в текст, создание сносок		2	

	№2	Создание многостраничного документа с различным оформлением разделов, создание оглавления, колонтитулов		2		
	№3	Рисунки в документе: вставка, размещение на странице, создание списка иллюстраций. Панель рисования. Создание текстовых эффектов WordArt		2		
	№4	Вставка формул в документ. Автофигуры.		2		
Раздел 3.	Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel					
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		2			
Электронные таблицы как информационные объекты	1	Особенности экранного интерфейса программы Microsoft Excel. Основные понятия, основные операции, форматы данных, текстовая информация в таблице, форматирование таблицы.	2			2
	Практические занятия			14		
	№5	Создание и форматирование таблиц. Использование формул, выражений, абсолютной и относительной адресации		2		
	№6	Использование логических функций в решении задач, вложенные функции		2		
	№7	Вычисления в таблице: использование формул, функций		2		
	№8	Работа с табличными данными: сортировка, фильтрация данных		2		
	№9	Использование формул массивов в решении задач		2		
	№10	Обработка экономической информации. Построение графических зависимостей. Табулирование функций		2		
	№11	Организация проверки, защиты данных		2		
Раздел 4.	Справочно-правовые системы					
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		2			
Работа в системе Госуслуги	1	Информационно-справочные системы, основные характеристики. Параметры справочно-правовой системы Госуслуги. Виды поиска в системе Госуслуги	2			2, 3

	Практические занятия			2		
	№12	Организация поиска нормативных документов по заданным характеристикам и правовому навигатору в СПС «Госуслуги». Работа с текстом документа		2		
Раздел 6.	Системы кодирования информации					
Тема 6.1.	Содержание учебного материала			2		
Информационный процесс	1	Система счисления. Элементы алгебры логики.		2		3
	Практические занятия			2		
	№13	Выполнение перевода чисел из одной системы в другую		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом и рекомендованной литературой. Оформление графических отчетов				2	
Раздел 7.	Глобальные сети и гипертекст					
Тема 7.1.	Содержание учебного материала			2		
Технология Internet	1	Использование Internet для поиска профессиональной информации. Сохранение сайтов и возврат на посещенные сайты.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации на тему «Описание 10 профессионально значимых ресурсов (сайтов)».				4	
		Консультации		2		
		Дифференцированный зачет		2		
		Всего:		24	26	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Информатики» и компьютерного класса.

Оборудование рабочих мест кабинета «Информатики»:

1. Стол преподавателя - 1 шт.
2. Столы ученические – 15 шт.
3. Стул преподавателя – 1 шт.
4. Стулья ученические - 30 шт.
5. Доска магнитная классная -1шт.

Оборудование рабочих мест компьютерного класса

1. Стол преподавателя - 1 шт.
2. Столы ученические – 15 шт.
3. Стул преподавателя – 1 шт.
4. Стулья ученические - 30 шт.
5. Персональный компьютер – 15 шт.
6. Экран- 1 шт.
7. Проектор -1 шт.

Программное обеспечение:

- ОС Windows 8, 10;
- MS Office 10, 16;
- Интернет;
- интегрированные приложения для работы в Интернете Opera и др.;
- СПС Госуслуги;

1.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2010г.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для студентов СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 4-е изд., перераб.и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017г.
2. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник для студентов СПО. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018г.
3. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. / Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В. Русаков; под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.
4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
5. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
6. Хлебников А.А. Информатика: учебник для студентов СПО. - Ростов н/Д: Феникс, 2015 г.
7. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для студентов СПО / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - М.: Издательский центр "Академия", 2014 г.
8. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум: учебное пособие для студентов СПО / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - М.: Издательский центр "Академия", 2015г.

Интернет-ресурсы:

6. Сайт лаборатории информатики МИОО: Информатика - и информационные технологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iit.metodist.ru>
7. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>
8. Единое окно допуска к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://eor.edu.ru/>
10. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оцен- ки результатов обучения
умения:	
обрабатывать текстовую, числовую и графическую информацию	<i>Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа. Методы - наблюдение, практический контроль.</i>
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	
обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	
знания:	
назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа, индивидуальные задания. Методы – наблюдение, практический контроль.</i>
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	
базовые и прикладные информационные технологии;	
инструментальные средства информационных технологий	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

Разработчик:
ГБПОУ «ПХТТ»

преподаватель

А.Г. Джемалова