БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ -МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«КОГАЛЫМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора № 237
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.07. «Информатика»

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО

09.02.06. «Сетевое и системное администрирование»
код и наименование профессии/специальности

Форма обучения очная
Курс 1
Семестр 1,2

Когалым, 2019

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования(письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) 09.02.06. «Сетевое и системное администрирование» (сетевой и системный администратор)

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты – Мансийского автономного округа - Югры «Когалымский политехнический колледж».

РАССМОТРЕНО
на заседании методического объединения учебных дисциплин естественно-научного цикла
Протокол № 5 от « 20 » мая 2019 г.
Руководитель МО _____ /Н.А.Елфимова/
подпись расшифровка

СОГЛАСОВАНО
Педагог- библиотекарь _____ /Л.Н. Родионова/
подпись расшифровка

Методист _____ /И.В.Головаь /
подпись расшифровка

Разработчики:
Преподаватель БУ «Когалымский политехнический колледж»

_____ Кусекеева Ильвина Александровна
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО «Сетевое и системное администрирование».». Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

• формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

• формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

• формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

• развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

• приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

• приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

• владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

личностных:

Л1. Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

Л2. Осознание своего места в информационном обществе;

Л3. Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л4. 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;

Л5. Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

Л6. Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

Л7. Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Л8. Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

М1. Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2. 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;

М3. Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

М4. 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;

М5. Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

М6. 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;

М7. Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

П1. Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

П3. Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П4. Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П5. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П6. Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

П7. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

П8. Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П9. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

П10. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П11. 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 Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

– информационно-коммуникационная технология;
– технология развития критического мышления;
– технология проблемного обучения;
– кейс – технология;
– технология интегрированного обучения;
– педагогика сотрудничества;
– технологии уровневой дифференциации;
– групповые технологии.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:— **146** часов,из них:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — **100** часов,

внеаудиторная самостоятельная работа студентов — **46** часов.

Конкретизация результатов освоения дисциплины **«Информатика»**

Объекты (предметы) контроля (личностные, метапредметные и предметные) / Разделы (укрупнённые темы) программы УД	личностные								метапредметные							предметные										
	Л 1	Л 2	Л 3	Л 4	Л 5	Л 6	Л 7	Л 8	М 1	М 2	М 3	М 4	М 5	М 6	М 7	П 1	П 2	П 3	П 4	П 5	П 6	П 7	П 8	П 9	П 10	П 11
Информационная деятельность человека	+	+					+	+	+	+	+	+													+	
Информация и информационные процессы									+	+		+				+	+		+			+	+			
Средства информационных и коммуникационных технологий			+						+	+				+										+		+
Технологии создания и преобразования информационных объектов									+	+	+		+		+			+		+	+					
Телекоммуникационные технологии				+	+	+	+	+	+	+		+				+	+		+							

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Количество часов**
1	**2**
Максимальная нагрузка (всего)	**10**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**100**
в том числе:	
практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2.Структура учебной дисциплины (Тематический план):

№ п/п	**Наименование тем**	**Количество часов**			
		Максимальная учебная нагрузка	**Аудиторная(обязательная) нагрузка**		**Самостоятельная работа**
			Теоретические занятия	**Практические занятия**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Введение	1	-	1	-
2	Информационная деятельность человека	7	-	7	-
3	Информация и информационные процессы	26	-	26	-
4	Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)	2	-	20	-
5	Технологии создания и преобразования информационных объектов	22	-	22	-
6	Телекоммуникационные технологии	24	-	24	-
	Дифференцированный зачет	-	-	-	-
	Итого:	**100**	**-**	**100**	**0**

2.3.Содержание учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	**Содержание учебного материала**		
	1 Правила техники безопасности в компьютерном классе. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1	
Тема 1. Информационная деятельность человека	**Содержание учебного материала** 1.Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. 2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.		2
	Практические занятия: **№1.** Автоматизированное рабочее место специалиста **№2.** Поиск информации в глобальной сети Интернет.	1 2	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1.Подготовка сообщений по теме: «Умный дом». 2. Составление коллекции ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.		

Тема 2. Информация и информационные процессы	**Содержание учебного материала**		2
	1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. 2**.** Алгоритмизация и программирование Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. 2.1 Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. 2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объёмов различных носителей информации. Архив информации. 3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в профессиональной деятельности.		
	Практические занятия: **№3.** Измерение информации. Представление информации в различных системах счисления **№4**. Среда программирования. Тестирование готовой линейной программы. **№5**. Операторы для разветвляющих алгоритмов. Тестирование готовых программ с разветвляющейся структурой. **№6**. Операторы для циклических алгоритмов. Тестирование готовых программ с циклической структурой. №7. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике	2 4 4 4 2	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Заполнение таблицы по теме: «Возникновение и развитие ЭВМ» 2.Выполнение индивидуальной работы: «Представление информации в различных системах счисления» 3.Выполнение индивидуальной работы: «Графический режим в объектно-ориентированной среде» 4.АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике		

Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	**Содержание учебного материала**		2
	1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров 2. 2. Компьютерные сети. Типы программ – системные, прикладные, инструментальные. Назначение и примеры прикладных программ. Назначение и основные функции операционной системы. Примеры операционных систем, их отличия. Организация данных. Файловая система. Архивирование. Файловые менеджеры 3. 3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение		
	Практические занятия: **№8.** История компьютера. Работа с программным обеспечением **№9.** Операционная система. Графический интерфейс пользователя **№10.** Сервисное программное обеспечение компьютера. Создание архива данных и работа с ним.	4 4 4	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1. Подготовка сравнительной таблицы по теме: «Свободное программное обеспечение – положительные и отрицательные черты». 2.Подготовка сообщений по теме: «Устройства и архитектура современного компьютера» 3.Подготовка сообщений по темам: «Сравнение характеристик и принципов функционирования различных операционных систем». 4.Работа с файлами и папками в файловых менеджерах. 5.Знакомство с программами сжатия и архивации файлов 6.Подготовка сообщений по темам: «Применение ИТ в быту, образовании, управлении, промышленности и экономике» 7.Подключение внешних устройств к компьютеру, их настройка и использование		
2 семестр			

Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	**Содержание учебного материала**		2
	1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (вёрстки) текста. 2. 2. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 3. 3. Представление о программных средах компьютерной графики, мультемедийных средах		
	Практические занятия: **№11.** Обзор приложений Microsoft Office и их принцип работы **№12.** Универсальный текстовый редактор Microsoft Office Word и его функции Использование систем проверки орфографии **№13.** Power Point. Создание собственной презентации с использованием различных объектов, анимации и демонстрация её с помощью проектного оборудования. **№14.** Универсальная система обработки табличных данных Microsoft Office Excel Технология обработки числовой информации **№15.** Использование стандартных функций. Адресация **№16.** Решение прикладных задач с помощью табличного процессора. Построение диаграмм и графиков функций. **№17.** Создание однотабличной базы данных. **№18.** Создание формы, формирование запросов и отчетов для однотабличной базы данных. №19**.** Создание и управление базами данных Access **№20.** Создание и редактирование брошюр в программе Publisher	4 8 4 8 4 4 4 4 6 4	
	Самостоятельная работа обучающихся. 1.Заполнение таблицы текстовых форматов 2.Ярмарка специальностей 3.Создание собственной презентации		

Тема 5. Телекоммуникационные технологии	**Содержание учебного материала**		2
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий 1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. 2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. 3.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.		
	Практические занятия: №**22.** Браузер. Примеры работы с интернет- магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет- библиотекой. №**23.** Локальная компьютерная сеть. №**24**. Средства создания и сопровождения сайта. №**25.** Работа с электронной почтой и скорость передачи данных. №**26.** Организация форумов, общие ресурсы в Интернете	4 6 4 4 4	
	Самостоятельная работа обучающихся. - резюме: ищу работу - личное информационное пространство Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.		
Дифференцированный зачет		**100**	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-презентации, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор;
ноутбук;
интерактивная доска SMART;
компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
сервер;
блок питания;
источник бесперебойного питания;
наушники с микрофоном;
колонки.

Программное обеспечение

Операционнаясистема: MS Windows 7 Professional
Офисныеприложения: MS Office 2007 (Excel ,Word, Access, Publisher, PowerPoint)
Защита компьютера: Антивирус Касперского 10.0
Интернет и сети: GoogleChrome браузер для Интернета

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студентов среднего профессионального образования/М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова – 2-е изд.стер.-М: Издательский центр «Академия», 2017.-352с.
2. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. Пособие для начального и среднего профессионального образования/Н.Е.Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова; под редакцией М.С.Цветковой. – 2 изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013.-272с.
3. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб.пособие. – М., 2015. – 190с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
• **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;	*участие в:* – *проектной деятельности;* – *конференциях;* – *конкурсах;* – *олимпиадах;* – *выставках;* – *предметных неделях.*
• **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	– *устные и письменные опросы;* – *фронтальные и индивидуальные опросы;* – *практические работы;* – *тестирование;* – *дифференцированный зачет.*

(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	– *устные и письменные опросы;* – *фронтальные и индивидуальные опросы;* – *практические работы;* – *тестирование;* – *дифференцированный зачет.*

	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.	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	**СТАЛО**
Основание: Подпись лица внесшего изменения	