

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ЦМК Физико-математических и социально-экономических дисциплин

Дисциплина: Информатика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних
сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

(1 курс)

РП.00479926.08.02.07.18

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	3
1.1 Область применения программы.....	3
1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	3
1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины.....	3
2 Структура и содержание учебной дисциплины.....	4
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	4
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика.....	5
3 Условия реализации учебной дисциплины.....	12
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	12
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	12
4 Примерные темы индивидуальных образовательных проектов обучающихся.....	14

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена для специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (1 курс).

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к ОУД.08 общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

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	<p>Наблюдение Анализ портфолио Тестирование Индивидуальный образовательный проект Экзамен</p>

<p>использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>2) 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 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; 	<p>Наблюдение Анализ портфолио Тестирование Выполнение практических работ Выполнение контрольных работ Индивидуальный образовательный проект</p>
<p>3) 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 	<p>Устный опрос Защита рефератов Проверка конспектов Тестирование Контрольная работа Проверка практических работ Диктант по терминам Индивидуальный</p>

<p>обработки данных на компьютере;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>образовательный проект Экзамен</p>
---	---

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В т.ч. по семестрам	
		1 семестр	2 семестр
Очная форма обучения			
Максимальная учебная нагрузка (всего),	96		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),	78	32	46
в том числе: практические занятия	52	18	34
в том числе: лекций	26	14	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-	-
Консультации	2	-	2
Промежуточная аттестация	16	-	16
Форма промежуточной аттестации		ДЗ	Экзамен

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

№ урока	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)
		аудитор.	очная форма обучения			
	1 семестр		6			
	Раздел 1. Информационная деятельность человека					
1.	Информация свойства информации.	Лекция, 2ч.		Лекция-диалог		[2] гл. 1
2.	Архитектура компьютеров.	Лекция, 2ч.		Лекция-диалог		[2] гл. 3
3.	Информационные, образовательные ресурсы общества.	2 ч практич. занятия		Урок- практикум	ПК	оформить отчет
	Раздел 2. Информация и информационные процессы		18			
4.	Единицы измерения информации. Представление информации в двоичном системе счисления.	Лекция, 2ч.		Лекция-диалог		[2] гл. 2
5.	Алгоритмы и способы их описания.	Лекция, 2ч.		Лекция-диалог		[2] гл. 10
6.	Построение алгоритмов. Реализация процессов ветвления.	Лекция, 2ч.		Лекция-диалог		[2] гл. 14
7.	Перевод чисел в системах счисления.	2ч. практич. занятия		Урок- практикум	ПК	оформить отчет
8.	Обработка, хранение, поиск и передача информация.	2 ч практич. занятия		Урок- практикум	ПК	оформить отчет
9.	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	2 ч практич. занятия		Урок- практикум	ПК	оформить отчет
10.	Программный принцип работы компьютера.	2 ч практич. занятия		Урок- практикум	ПК	оформить отчет

11.	Примеры компьютерных моделей различных процессов .	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
12.	Построение модели на языке программирования	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
13.	Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий	8			
13.	Операционная система ее состав и назначение.	Лекция , 2ч.	Лекция-диалог		[2] гл. 1
14.	Локальная и глобальная компьютерная сеть.	Лекция , 2ч.	Лекция-диалог		[2] гл. 12
15.	Программное обеспечение внешних устройств .	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	Оформить отчет
16.	Требования к компьютерному рабочему месту	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	Оформить отчет
	Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов .	26			
17.	Представление о программных средах компьютерной графики.	Лекция , 2ч.	Лекция- диалог		[2] гл. 4
18.	Создание, организация и основные способы преобразования текста .	Лекция , 2ч.	Лекция- диалог		[2] гл. 5
19.	Электронные таблицы.	Лекция , 2ч.	Лекция- диалог		[2] гл. 6
20.	Представление об организации СУБД.	Лекция , 2ч.	Лекция- диалог		[2] гл. 11
21.	Использование систем проверки орфографии и грамматики .	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
22.	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
23.	Программы-переводчики.	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет

24.	Гипертекстовое представление информации.	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
25.	Формирование отчетов, запросов в СУБД	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
26.	Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
27.	Организация баз данных . Заполнение полей БД	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
28.	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
29.	Использование презентационного оборудования .	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
	Раздел 5 Телекоммуникационные технологии .	20			
30.	Глобальных и локальных компьютерных сетях : электронная почта , чат.	Лекция , 2ч.	Лекция- диалог		[2] гл. 8
31.	Браузер . Примеры работы с интернет-магазином , интернет-СМИ,	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
32.	Поиск информации с использованием компьютера .	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
33.	Поиск информации на государственных образовательных порталах.	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
34.	Поиск информации в, сети Интернета .	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
35.	Передача информации между компьютерами , проводная и беспроводная связь .	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
36.	Создание ящика электронной почты	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет
37.	Использование тестирующих систем в	2 ч практич. занятие	Урок- практикум	ПК	оформить отчет

	учебной деятельности в				
38.	Участие в компьютерном тестировании.	2 ч практич. занятие	Урок-практикум	ПК	оформить отчет
39.	Итоговое занятие	2ч.			
	Итого	78ч			

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатика.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, классная доска, учебная литература, методические указания для выполнения практических работ, раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютеры, медиа-проектор, интерактивная доска; Справочно-поисковая система Консультант плюс; Интернет, Электронная библиотечная система.

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1.	Основы информатики: Учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. - Москва: КНОРУС 2018. - 348 с.: - (Профессиональное образование)	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
2.	Угринович Н.Д. Информатика: учебник – М.:КНОРУС,2018.- 378с.	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
Дополнительная литература		
3.	Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование)	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
4.	Казиев В.М., Казиев К.В., Казиева Б.В. Основы правовой информатики и информатизации правовых систем: учеб. пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 336 с.	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
5.	Информатика и информационные технологии. Угринович Н.Д., 3-е изд., стер. - М.: 2013. — 511 с.	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
6.	Информатика. 10 класс. Базовый уровень. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. 4-е изд. - М.: 2015 — 264 с.	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
7.	Информатика. 11 класс. Базовый уровень. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. 3-е изд. - М.: 2014. — 224с	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
8.	Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
Интернет-ресурсы		
9.	Портал Свободного программного обеспечения	www. freeschool. altlinux.

		ru
10.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	www. school-collection. edu. Ru
11.	Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	www. ict. edu. Ru
12.	Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании	http://ru. iite. unesco. org/publications

4 ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

I Подготовить реферат, презентацию или буклет на тему:

1. Исследование проблемы «Безопасность работы в сети Интернет»
2. Исследование проблемы «Интернет – плюсы и минусы»
3. Исследование проблемы «Компьютерная зависимость ребенка»
4. Архитектура ЭВМ по фон Нейману.
5. Исследование методов решения уравнений в программировании (на компьютере)
6. Применение программирования в сельском хозяйстве
7. Применение программирования в организации железнодорожных перевозок
8. Применение компьютера в торговле ... (выбрать интересующую область деятельности)
9. Компьютерные технологии в медицине.
10. Создание интерактивного учебного пособия «Графический редактор Gimp» (или любого другого по желанию)
11. Способы увеличения быстродействия компьютера.
12. Физические основы хранения информации в электронно-вычислительных машинах.
13. Физические основы хранения информации.
14. Разработка учебного пособия на тему "История возникновения систем счисления".
15. Разработка электронного учебного материала по теме "Великая теорема Ферма".
16. Роль компьютерных технологий в развитии средств мировых коммуникаций.
17. История внедрения и перспективы применения компьютерных технологий в современной медицинской науке и практике.
18. Типы звуковых устройств.
19. Память компьютера