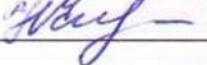


Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины УПВ.03 Информатика
для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация
оборудования и систем газоснабжения

г.Перевоз
2021 г.

Рассмотрено на заседании
объединения ПЦК
Вадского филиала
Протокол № 1
от 27.08.2021 г.

 Чернышкова Н.Н.

Согласовано:
начальник отдела информационно-
методического сопровождения и
сервисного обслуживания
от 27.08.2021 г.

 Кокина М.Н.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»), на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 05 февраля 2018 года № 68, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 года, регистрационный № 50136, входящего в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

Разработчик: Шорников К.М., преподаватель ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины УПВ.03 Информатика («Информатика») предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования к предметным результатам освоения учебного предмета «Информатика».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом по выбору из обязательных предметных областей

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «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, средствами информатики;
- 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 ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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.

Результат освоения дисциплины

Обучающиеся должны освоить следующие компетенции:

ОК1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК3.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК5.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК7.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Личностные результаты

Код личностных результатов	
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	156
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>0</i>
Объем образовательной программы	174
в том числе:	
теоретическое обучение	62
практические занятия	94
Консультации	10
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	8

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Введение	Содержание учебного материала	2		
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО	2	ОК 01-07, ОК 09-10	ЛР 4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		20		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	8		
	Основные этапы развития информационного общества	2	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	2		
	Тематика практических занятий	4		
	Практическое занятие № 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними	2		
	Практическое занятие № 2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем)	2		
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	Содержание учебного материала	12		
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство	2	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных)	2		
	Тематика практических занятий	8		
	Практическое занятие № 3. Правовые нормы информационной деятельности	2		
	Практическое занятие № 4. Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2		
	Практическое занятие № 5. Лицензионное программное обеспечение	2		
	Практическое занятие № 6. Открытые лицензии	2		

Раздел 2. Информация и информационные процессы		32		
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	Содержание учебного материала	8	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов	2		
	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления	2		
	Тематика практических занятий	4		
	Практическое занятие № 7. Дискретное (цифровое) представление текстовой и графической информации	2		
	Практическое занятие № 8. Дискретное (цифровое) представление звуковой и видеoinформации.	2		
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьюте ров: обработка, хранение, поиск и передача информации	Содержание учебного материала	16	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	2		
	Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели	2		
	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях	2		
	Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2		
	Тематика практических занятий	8		
	Практическое занятие № 9. Программный принцип работы компьютера.	2		
	Практическое занятие № 10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива	2		
	Практическое занятие № 11. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем	2		
	Практическое занятие № 12. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню	2		
Тема 2.3. Управление процессами	Содержание учебного материала	8	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Управление процессами	2		
	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	2		
	Тематика практических занятий	4		
	Практическое занятие № 13. АСУ различного назначения, примеры их использования	2		

	Практическое занятие № 14. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности	2		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		28		
Тема 3.1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров	Содержание учебного материала	10	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров	2		
	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности)	2		
	Тематика практических занятий	6		
	Практическое занятие № 15. Операционная система. Графический интерфейс пользователя	2		
	Практическое занятие № 16. Программное обеспечение внешних устройств	2		
	Практическое занятие № 17. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка	2		
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала	10	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Объединение компьютеров в локальную сеть	2		
	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2		
	Тематика практических занятий	6		
	Практическое занятие № 18. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	2		
	Практическое занятие № 19. Разграничение прав доступа в сети	2		
	Практическое занятие № 20. Общее дисковое пространство в локальной сети	2		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала	8	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту	2		
	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	2		
	Тематика практических занятий	4		
	Практическое занятие № 21. Защита информации	2		
	Практическое занятие № 22. Антивирусная защита	2		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		40		

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала	14	OK 01-07, OK 09-10	
	Возможности настольных издательских систем	2		
	Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	2		
	Тематика практических занятий	10		
	Практическое занятие № 23. Использование систем проверки орфографии и грамматики	2		
	Практическое занятие № 24. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий)	2		
	Практическое занятие № 25. Программы-переводчики	2		
	Практическое занятие № 26. Возможности систем распознавания текстов	2		
	Практическое занятие № 27. Гипертекстовое представление информации	2		
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание учебного материала	6	OK 01-07, OK 09-10	
	Возможности динамических (электронных) таблиц	2		
	Математическая обработка числовых данных	2		
	Тематика практических занятий	2		
	Практическое занятие № 28. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2		
Тема 4.3. Представление об организации баз данных	Содержание учебного материала.	20	OK 01-07, OK 09-10	
	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		
	Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы	2		
	Тематика практических занятий	16		
	Практическое занятие № 29. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей	2		
	Практическое занятие № 30. Организация баз данных	2		
	Практическое занятие № 31. Заполнение полей баз данных	2		
	Практическое занятие № 32. Возможности систем управления базами данных	2		
	Практическое занятие № 33. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных	2		

	Практическое занятие № 34. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий	2		
	Практическое занятие № 35. Использование презентационного оборудования	2		
	Практическое занятие № 36. Примеры геоинформационных систем	2		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		34		
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах	Содержание учебного материала	10		
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	2	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Тематика практических занятий	8		
	Практическое занятие № 37. Браузер	2		
	Практическое занятие № 38. Примеры работы с интернет-магазином и интернет-СМИ	2		
	Практическое занятие № 39. Примеры работы с интернет-турагентством и интернет-библиотекой	2		
	Практическое занятие № 40. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации	2		
	Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера	8		
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Тематика практических занятий	6		
	Практическое занятие № 41. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах	2		
	Практическое занятие № 42. Поисковые системы	2		
	Практическое занятие № 43. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2		
	Тема 5.3. Передача информации между компьютерами	6		
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь	2	ОК 01-07, ОК 09-10	
	Тематика практических занятий	4		
	Практическое занятие № 44. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров	2		
	Практическое занятие № 45. Формирование адресной книги	2		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	6		

Возможности сетевого программного обеспечения	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта и чат	2	OK 01-07, OK 09-10	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: видеоконференция и интернет-телефония	2		
	Тематика практических занятий	2		
	Практическое занятие № 46. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации.	2		
Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	OK 01-07, OK 09-10	
	Сетевые информационные системы	2		
	Тематика практических занятий	2		
	Практическое занятие № 47. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	2		
	Темы индивидуальных проектов			
	<ul style="list-style-type: none"> • Умный дом. • Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки • Создание структуры базы данных — классификатора. • Простейшая информационно-поисковая система. • Статистика труда. • Графическое представление процесса. • Проект теста по предметам • Электронная библиотека. • Мой рабочий стол на компьютере. • Прайс-лист. • Оргтехника и специальность • Ярмарка специальностей. • Реферат. • Статистический отчет. • Расчет заработной платы. • Бухгалтерские программы. • Диаграмма информационных составляющих • Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж. • Резюме: ищу работу. Личное информационное пространство			
Всего (в т.ч. самостоятельная работа)		156 (0)		
Консультации		10		
Промежуточная аттестация		8		
Итого		174		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличие:

-учебного кабинета Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности

-библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- компьютерные столы и посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доступ к сети Интернет.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер для преподавателя;
- персональные компьютеры студентов;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Цветкова, М.С. Информатика: учебник. – М.: Академия, 2020. – 352с.

3.2.2. Электронные издания

1. Рыбалка, С. А Информатика: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 171с.

<https://www.iprbookshop.ru/99928.html>.

2. Дьяченко, О. В. Конспект лекций по дисциплине «Информатика» для студентов первого курса. Ч.2. — Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2019. — 154с.

<https://www.iprbookshop.ru/107902.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<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>91-100 % правильных ответов и выполненных действий – «5»;</p> <p>71- 90% правильных ответов и выполненных действий – «4»;</p> <p>51-70 % правильных ответов и выполненных действий – «3»;</p> <p>менее 50 % - «2»</p>	<p>устный опрос, письменный опрос, оценка выполненной работы, защита практических заданий.</p>
<p><i>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</i></p>		