



УТВЕРЖДЕНО:
Ученым советом Института
сервисных технологий
Протокол № 12
от «20» февраля 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.02 ИНФОРМАТИКА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: *09.02.04 Информационные системы (по отраслям)*
Квалификация: *техник по информационным системам*
год начала подготовки: 2020

Разработчики:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>		<i>Коваленко М.В.</i>

Рабочая программа согласована и одобрена руководителем ППСЗ:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>		<i>к.м.н. Алабина С.А.</i>



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14



1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с письмом министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015г. №06-259 "Рекомендации 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 профессии или специальности среднего профессионального образования".

Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

Рабочая программа дисциплины может использоваться для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина Информатика входит в число профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования и учитывающих специфику специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

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

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» студент должен:

знать/понимать

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

уметь

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;



- использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;
- создавать простейшие базы данных;
- осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных;
- перечислять и описывать различные типы баз данных;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 186 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124 часа;

самостоятельной работы обучающегося 62 часа.



2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов/зачетных единиц
Максимальная учебная нагрузка (всего)	186
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	124
в том числе:	
практические работы	62
Самостоятельная работа студента	62
Итоговая аттестация в форме <i>(контрольная работа)</i>	1 семестр – другие формы контроля 2 семестр – экзамен



2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		
	1. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	2	1
Раздел 1.	Информационная деятельность человека		
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		
	1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	4	1
	Практические занятия		
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	
	Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	2	
Самостоятельная работа обучающихся.		4	
	Работа с основной и дополнительной литературой. Решение вариантных задач и упражнений: инсталляция программного обеспечения на домашних компьютерах.		



Тема 1.2.	Содержание учебного материала		
	1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). 2. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	4	1
	Практические занятия		
	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	1	
	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	1	
Самостоятельная работа обучающихся. Работа с основной и дополнительной литературой. Решение вариантов задач и упражнений: организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет на домашних компьютерах.	4		
Раздел 2.	Информация и информационные процессы		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		
	1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	2	2



	<ol style="list-style-type: none">Информационные объекты различных видов.Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.Представление информации в двоичной системе счисления.		
	Практические занятия		
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	Представление информации в различных системах счисления.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с основной и дополнительной литературой. Решение вариантов задач и упражнений: решение задач на представление информации в различных системах счисления.	4	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		
	<ol style="list-style-type: none">Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	1
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		
	<ol style="list-style-type: none">Принципы обработки информации компьютером.Арифметические и логические основы работы компьютера.Алгоритмы и способы их описания.Компьютер как исполнитель команд.Программный принцип работы компьютера.Примеры компьютерных моделей различных процессов.	8	2



	Практические занятия		
	Среда программирования.	2	
	Программная реализация несложного алгоритма. Тестирование готовой программы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом лекций. Решение задач и упражнений по образцу: составление алгоритмов и их программной реализации. Решение вариантных задач и упражнений: составление алгоритмов и их программной реализации.	6	
Тема 2.4..	Содержание учебного материала		
	1. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. 2. Определение объемов различных носителей информации. 3. Архив информации.	4	1
	Практические занятия		
	Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на носители различных видов.	2	



	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом лекций. Решение задач и упражнений по образцу: создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов на домашних компьютерах	5	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала		
	1. Поиск информации с использованием компьютера. 2. Программные поисковые сервисы. 3. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. 4. Комбинации условия поиска.	2	1
	Практические занятия		
	Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом лекций.	3*	
Тема 2.6.	Содержание учебного материала		
	1. Передача информации между компьютерами. 2. Проводная и беспроводная связь.	2	1
	Практические занятия		
	Роутер. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение Роутера.	2	
	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	



	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач и упражнений по образцу: работа в электронной почте на домашних компьютерах.	4	
Тема 2.7.	Содержание учебного материала		
	1. Управление процессами. 2. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	4	1
	Практические занятия		
	АСУ различного назначения, примеры их использования.	2	
	Оборудование с числовым программным управлением.	2	
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий		
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		
	1. Архитектура компьютеров. 2. Основные характеристики компьютеров. 3. Многообразие компьютеров. 4. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. 5. Виды программного обеспечения компьютеров. 6. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	4	2
	Практические занятия		



	Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.	2	
	Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с основной и дополнительной литературой. Решение задач и упражнений по образцу: работа в операционной системе. Решение вариантных задач и упражнений: подключение внешних устройств к домашнему компьютеру и их настройка. Установка драйверов.	6	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть. 2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	4	1
	Практические занятия		
	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Подключение компьютера к сети	2	
	Администрирование локальной компьютерной сети.	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		
	1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. 2. Защита информации, антивирусная защита.	2	1
	Практические занятия		
	Защита информации, антивирусная защита.	2	
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	4	



	Работа с конспектом лекций. Решение вариантных задач и упражнений: работа с антивирусной программой на домашнем компьютере.		
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов.		
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		
	1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	4	1
	Практические занятия		
	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с основной и дополнительной литературой. Решение вариантных задач и упражнений: работа с текстом на домашнем компьютере (создание, редактирование, рецензирование, оформление).	4	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		
	1. Возможности динамических (электронных) таблиц. 2. Математическая обработка числовых данных.	4	2
	Практические занятия		
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	4	



	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с основной и дополнительной литературой. Решение вариантных задач и упражнений: выполнение учебных заданий с помощью электронных таблиц на домашнем компьютере.	4	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала		
	1. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	2	2
	2. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.		
	3. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	Практические занятия		
	Создание однотобличных и многотобличных баз данных	2	
Формирование отчетов, запросов, форм	2		
Тема 4.4.	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с основной и дополнительной литературой. Решение вариантных задач и упражнений: Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий на домашнем компьютере.	4	
	Содержание учебного материала		
	1. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2	1
	Практические занятия		
Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов	2		



	средствами компьютерных презентаций		
	Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	2	
	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с основной и дополнительной литературой. Решение вариантных задач и упражнений: разработка презентаций на домашнем компьютере.	2*	
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии		
Тема 5.1.	Содержание учебного материала		
	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2	1
	2. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	Практические занятия		
	Браузер. Пример работы с Интернет-СМИ	2	
	Пример работы с Интернет - библиотекой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с основной и дополнительной литературой. Работы с Интернет - библиотекой на домашнем компьютере.	4	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала		
	1. Методы создания и сопровождения сайта.	2	1
	Практические занятия		
	Средства создания и сопровождения сайта.	2	



Тема 5.3.	Содержание учебного материала		
	1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	1
	Практические занятия		
	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с основной и дополнительной литературой. Решение вариантных задач и упражнений: участие в форумах в сети Интернет.	4	
	Индивидуальный проект	5**	
	Примерная тематика индивидуальных проектов Методы и средства создания и сопровождения сайта. Мультимедиа технологии: использование их в профессиональной деятельности Город, в котором я живу. Моя профессия - моё будущее. Электронная доска объявлений. Разработка интерактивного плаката по информатике средствами MS Power Point. Интернет - зависимость - проблема современного общества. Влияние компьютера на здоровье человека. Преступления в сфере компьютерной информации. Приёмы работы с интерактивными средствами обучения.		



	Война ПК и книги. Лень двигатель прогресса? Безопасность работы в сети Интернет. Компьютерные технологии в...(выбрать интересующую область деятельности). Действительно ли ПК - друг человека?		
Всего		186	

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
- * - самостоятельная работа от которой освобождаются студенты выполняющие индивидуальный проект по дисциплине Информатика
- ** часы самостоятельной работы, отводимые на подготовку индивидуального проекта, при его выполнении



3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной аудитории и лаборатории технических средств информатизации.

Оборудование учебной аудитории: Учебная мебель, ПК-1, доска

Оборудование лаборатории технических средств информатизации: Учебная мебель, ПК-10, принтер-2, мультимедийное презентационное оборудование, маршрутизатор-1, доска.

Программное обеспечение: MS Office Professional Plus 16 Russian Academic Edition -10, Embarcadero Academic Edition Networked Volume Licenses RAD Studio 10, СПС Консультант Плюс, 1С: Предприятие 8

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учебное пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2019.

Режим доступа <http://znanium.com/catalog/product/994603>

2. Информатика : учебник / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2018.

<https://www.book.ru/book/924189>

Дополнительные источники:

1. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2019.

<http://znanium.com/catalog/product/1002014>

2. Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. Информатика. 10кл. (углубленный уровень). Учебник. М.: ООО «Дрофа»

3. Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. Информатика. 11кл. (углубленный уровень). Учебник. М.: ООО «Дрофа»

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

• http://download.iteach.ru/education/common/en/resources/eo/course_resources/Search/Research/Educational/Educational_Sites.htm

• Образовательный сервер тестирования <http://www.rostest.runnet.ru>

• Открытый колледж (химия, математика, физика, астрономия и т.д.)

<http://www.college.ru>

• Каталог образовательный ресурсов на федеральном «Российском общеобразовательном портале» <http://www.school.edu.ru/catalog.asp>

• Электронный учебник по информатике. Алексеев Е.Г., Богатырев С.Д. <http://inf/e-alekseev.ru/text>



- Электронный учебник по информатике. Шауцукова

Л.З. <http://book.kbsu.ru>

- Электронный учебник по базам данных и электронным таблицам. http://www.school120.pisem.net/inform_s.html

- Электронный учебник по информатике <http://informaks.narod.ru/index.htm>

- Преподавание информатики школьникам. Материалы и задания к занятиям 10-х классов <http://updates.msiu.ru/pub/education/FSF-Windows/materials/schools/10.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знания/понимание	
различные подходы к определению понятия «информация»	Фронтальный, устный, ответ у доски.
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	Фронтальный, устный, викторина.
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текст., графич. редакторов, электрон. таблиц,)	Контрольная работа, тестовый, задание на установление соответствия одного множества др.
умения	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
распознавать информационные процессы в различных системах	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с задачей	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
иллюстрировать учебные работы с использованием средств ИТ	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.



осуществлять поиск информации в компьютерных сетях и пр.	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	Задание на установление правильной последовательности.
использование приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	
эффективной организации индивидуального информационного пространства	Задание на установление правильной последовательности.
автоматизации коммуникационной деятельности	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.
эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности	Индивидуальный, тестовый, автоматизированный.