

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.02 Информатика

специальность

10.01.02 «Организация и технология защиты информации»

Нижний Новгород

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 10.02.01. Организация и технология защиты информации.

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Нижегородский Промышленно-технологический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02 Информатика** предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Содержание программы **ЕН.02 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.

Рабочая программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.01 Организация и технология защиты информации.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина входит в Математический и общий естественнонаучный цикл.

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

Цель освоения дисциплины «Информатика» является применение полученных в результате изучения знаний, которые помогут студентам ориентироваться в современном информационном пространстве, грамотно формулировать свои информационные потребности и способствовать осознанному использованию информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

-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.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:
уметь:

- строить логические схемы;
- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы
- вычислительной техники;
- строить алгоритмы;
- использовать языки программирования;
- строить логически правильные и эффективные программы;
- осваивать и использовать базовые
- системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- логические операции, законы и функции алгебры логики;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;
- общие принципы построения алгоритмов; основные алгоритмические конструкции; стандартные типы данных;
- базовые конструкции управляющих структур программирования;
- интегрированные среды изучаемых языков программирования;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; назначение и возможности компьютерных сетей и сетевые технологии обработки информации.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общие и профессиональные компетенции образовательной программы СПО специалистов среднего звена:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в

профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Участвовать в сборе и обработке материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации.

ПК 1.4. Участвовать во внедрении разработанных организационных решений на объектах профессиональной деятельности.

ПК 1.8. Проводить контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации.

ПК 2.3. Организовывать документооборот, в том числе электронный, с учетом конфиденциальности информации.

ПК 3.1. Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах.

ПК 3.2. Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:
максимальной учебной нагрузки обучающегося **150** часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов
самостоятельной работы обучающегося **50** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
теоретические занятия	-
практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

1.1. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, контрольные работы	Объем часов	Код ЛР ОК, ПК
1	2	3	5
РАЗДЕЛ 1.	Информация и информационные процессы	14	ЛР1-ЛР12 ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.4, 1.8, 2.3, 3.1, 3.2
Тема 1.1. Техника безопасности	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие Техника безопасности. Организация рабочего места.	2	
	Самостоятельная работа студентов.		
Тема 1.2. Информация	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие. Структура информации. Таблицы. Списки. Деревья. Графы. Построить дерево по заданному множеству чисел	2	
	Самостоятельная работа студентов. Создание опорного конспекта по теме «Информационные процессы и их реализация на ПК».	2	
Тема 1.3. Правовые нормы, относящиеся к	Содержание учебного материала	4	

информации. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	Практическое занятие Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		2	
	Самостоятельная работа студентов.		2	
Тема 1.4. Информационные ресурсы общества.	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие. Работа с образовательными информационными ресурсами, инсталляция свободно распространяемого программного обеспечения		2	
	Самостоятельная работа студентов. Записать три примера информационных образовательных информационных ресурсов в своей деятельности		2	
РАЗДЕЛ 2	Кодирование информации		34	ЛР1-ЛР12 ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.4, 1.8, 2.3, 3.1, 3.2
Тема 2.1. Типы кодирования информации	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия.		4	
	1.	Равномерное и неравномерное кодирование. Правило умножения.	2	
	2	Декодирование. Условие Фано. Алфавитный подход к оценке количества информации.	2	
	Самостоятельная работа студентов. Решение задач на перевод из одних в другие единицы измерения информации, определение количества информации содержательным и объемными способами.		2	

Тема 2.2. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Понятие информатики	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие. Вычисление информационного объема текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации		2	
	Самостоятельная работа студентов. Решение задач на измерение информации.		2	
Тема 2.3. Системы счисления.	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие. Представление числовой информации в различных системах счисления		2	
	Самостоятельная работа студентов. Написать реферат об истории появления систем счисления		2	
Тема 2.4. Кодирование графической информации.	Содержание учебного материала		10	
	Практические занятия.		8	
	1.	Цветовые модели. Растровое кодирование. Форматы файлов.	2	
	2.	Векторное кодирование.	2	
	3.	Трёхмерная графика.	2	
4.	Фрактальная графика.	2		

	Самостоятельная работа студентов. Создание опорного конспекта по теме «Кодирование информации».		2	
Тема 2.5. Кодирование звуковой информации.	Содержание учебного материала		10	
	Практические занятия.		6	
	1.	Оцифровка звука.	2	
	2.	Инструментальное кодирование звука.	2	
	3.	Кодирование видеоинформации.	2	
Самостоятельная работа студентов.		4		
РАЗДЕЛ 3.	Логические основы компьютера		10	ЛР1-ЛР12 ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.4, 1.8, 2.3, 3.1, 3.2
Тема 3.1. Логические операции	Содержание учебного материала		2	
	Практическое занятие. Решение задач по теме «Логические операции»		2	
	Самостоятельная работа студентов.			
Тема 3.2. Логические выражения.	Содержание учебного материала		8	
	Практические занятия.		8	
	1.	Вычисление логических выражений.	2	
	2.	Диаграммы Венна.	2	
	3.	Упрощение логических выражений.	2	
4.	Законы алгебры логики.	2		

	Самостоятельная работа студентов.		
РАЗДЕЛ 4.	Устройство компьютера	16	ЛР1-ЛР12 ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.4, 1.8, 2.3, 3.1, 3.2

Тема 4.1. Современные компьютерные системы	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие. Оценить производительность мобильного устройства		2	
	Самостоятельная работа студентов. Сообщение: Стационарные компьютеры. Мобильные устройства. Встроенные компьютеры		2	
Тема 4.2. Организация вычислений	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия.		4	
	1.	Параллельные вычисления. Суперкомпьютеры.	2	
	2.	Распределённые вычисления. Облачные вычисления.	2	
	Самостоятельная работа студентов. Найти в списке самых мощных компьютеров в мире компьютеры отечественного производства и выписать их характеристики. Результат оформить в виде таблицы.		2	
Тема 4.3. Общие	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия.		4	

принципы устройства компьютеров.	1.	Магистрально-модульная организация компьютера. Взаимодействие устройств. Обмен данными с внешними устройствами.	2	
	2.	Облачные хранилища данных.	2	
	Самостоятельная работа студентов. Создание опорного конспекта «Облачные хранилища данных»		2	
РАЗДЕЛ 5.	Программное обеспечение		20	ЛР1-ЛР12 ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.4, 1.8, 2.3, 3.1, 3.2
Тема 5.1. Структура программного обеспечения	Содержание учебного материала		4	
	Практическое занятие.		2	
	1.	Виды программного обеспечения. Установка и обновление программ. Выполнить установку свободно-распространяемой антивирусной программы	2	
	Самостоятельная работа студентов. Привести примеры на каждый из видов программного обеспечения		2	
Тема 5.2. Правовые основы использования программного обеспечения	Содержание учебного материала		8	
	Практические занятия.		6	
	1.	Авторские права. Типы лицензий на программное обеспечение.	2	
	2.	Коллективная работа над документами. Рецензирование.	2	
	3.	Онлайн-офис. Правила коллективной работы	2	

	Самостоятельная работа студентов. Написать реферат по теме «Ответственность за незаконное использование ПО»	2	
Тема 5.3. Прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие. Оформление реферата: поля, колонтитулы, стилевое оформление текста, автособираемое оглавление.	2	
	Самостоятельная работа студентов. Выполнение самостоятельной практической работы	2	
Тема 5.4. Систем-	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие. Провести дефрагментацию диска при помощи служебной утилиты	2	
	Самостоятельная работа студентов. Написать реферат по теме «Операционные системы»	2	
РАЗДЕЛ 6	Компьютерные сети	22	ЛР1-ЛР12 ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.4, 1.8, 2.3, 3.1, 3.2
Тема 6.1. Сеть Интернет.	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия.	4	
	1 Опознавание компьютера в Интернете при помощи IP-адреса и доменного имени.	2	
	2 Протоколы Интернет. Интернет-службы. Работа с интернет-службами. Самостоятельная работа: Привести примеры доменных имен разных уровней.	2	
Тема 6.2. Службы Интернета	Содержание учебного материала	16	
	Практические занятия	14	
	1. Службы Интернета. Обмен файлами (FTP).	2	

	2.	Браузер. Примеры браузеров и их настройка.	2	
	3	Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой	2	
	4	Форумы. Общение в реальном времени.	2	
	5	Информационные системы.	2	
	6	Личное информационное пространство.	2	
	7	Организация личных данных. Нетикет. Интернет и право	2	
		Самостоятельная работа. Привести примеры платформ для разработки сайтов и провести их сравнительный анализ	2	
РАЗДЕЛ 7.		Алгоритмизация и программирование	14	ЛР1-ЛР12 ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.4, 1.8, 2.3, 3.1, 3.2
Тема 7.1. Анализ алгоритмов		Содержание учебного материала	6	
		Практические занятия.	4	
	1.	Этапы решения задач на компьютере. Оптимальные линейные программы. Анализ алгоритмов с ветвлениями и циклами.	2	
	2	Исполнитель Робот. Исполнитель Чертёжник. Исполнитель Редактор.	2	

	Самостоятельная работа. Выполнить анализ линейного алгоритма	2	
Тема 7.2. Введение	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие. Арифметические выражения и операции. Написать программу вычисления корней квадратного уравнения	2	
	Самостоятельная работа.		
Тема 7.3. Вычисления	Содержание учебного материала	6	
	Практическое занятие. Программная реализация несложного алгоритма (циклического).	2	
	Самостоятельная работа студентов. Запись алгоритма решения задачи	4	
РАЗДЕЛ 8.	Информационная безопасность	18	ЛР1-ЛР12 ОК 1 - 5, 8, 9 ПК 1.1, 1.4, 1.8, 2.3, 3.1, 3.2
Тема 8.1. Понятие информационной безопасности	Содержание учебного материала	8	
	Практические занятия	4	
	1. Средства защиты информации.	2	
	2. Информационная безопасность в мире.	2	
	Самостоятельная работа студентов. Создать конспект «Комплекс мероприятий по защите информации на рабочем месте»	4	
Тема 8.2. Безопасность в Интернете.	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия	6	
	1. Сетевые угрозы.	2	
	2. Мошенничество. Шифрование данных.	2	
	3. Правила личной безопасности в Интернете	2	

	Самостоятельная работа. Составить классификацию сетевых угроз в виде таблицы	4	
Дифференцированный зачет		2	
	Всего по дисциплине:	150	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличие кабинета «Информатика»

Оборудование:

Комплект учебной мебели для обучающихся, рабочее место учителя, доска, стол для заседаний (полукруглый).

Моноблок IRU Office P2320P.23.8".

Экран настенный ScreenMedia, Мультимедиа проектор Epson EMP-400W.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS.

2. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS.

3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО – 3-е изд., М: Издательский центр «Академия», 2019 г.- 416 с.

Дополнительные источники:

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю./ Информатика: учебник для СПО – 5-е изд., стер., - М.: Издательский центр «Академия», 2018 г.- 352 с.

Интернет-ресурсы:

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:		
строить логические схемы;	использует средства Internet для поиска и хранения необходимой информации решать служебные задачи	Оценивание практической работы Оценка выполнения самостоятельных заданий
использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;	использует специальное программное обеспечение читает интерфейс специализированного программного обеспечения, находит контекстную помощь, работает с документацией	Оценивание практической работы Оценка выполнения самостоятельных заданий
строить алгоритмы;	использует средства Internet для поиска и хранения необходимой информации решать служебные задачи	Оценивание практической работы Оценка выполнения самостоятельных заданий
использовать языки программирования; строить логически правильные и эффективные программы;	использует средства Internet для поиска и хранения необходимой информации решать служебные задачи	Оценивание практической работы Оценка выполнения самостоятельных заданий
осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	использует специальное программное обеспечение читает интерфейс специализированного программного обеспечения, находит контекстную помощь, работает с документацией	
знать:		
основные понятия автоматизированной обработки информации;	формулирует основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	тестирование, устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
логические операции, законы и функции алгебры логики;	владеет информацией об основных конструктивных элементах средств вычислительной техники в области профессиональной деятельности, описывает принцип работы и	устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа

	применение периферийных устройств вычислительной техники	
общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;	формулирует требования, предъявляемые законодательством РФ к правовым аспектам использования информационных технологий и программного обеспечения	тестирование, устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;	формулирует требования, предъявляемые законодательством РФ к правовым аспектам использования информационных технологий и программного обеспечения	тестирование, устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; стандартные типы данных, базовые конструкции управляющих структур программирования;	формулирует основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	тестирование, устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
интегрированные среды изучаемых языков программирования;	формулирует основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	тестирование, устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
базовые системные программные продукты пакеты прикладных программ;	владеет информацией об основных конструктивных элементах средств вычислительной техники в области профессиональной деятельности, описывает принцип работы и применение периферийных устройств вычислительной техники	тестирование, устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
назначение и возможности компьютерных сетей и сетевые технологии обработки информации;	владеет информацией об основных конструктивных элементах средств вычислительной техники в области профессиональной деятельности, описывает принцип работы и применение периферийных устройств вычислительной техники	тестирование, устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа

Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет.