

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
(УГТУ)  
Индустиальный институт (СПО)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ИИ (СПО)

(подпись) Е. Т. Воскресенский (И. О. Фамилия)  
2022 г.

(подпись) Е. Г. Воскресенский (И. О. Фамилия)  
25 » май 2023 г.

(подпись) \_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись) \_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Информатика
Индекс дисциплины:	ПД.02
Специальность:	15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	1
Семестр(ы):	1,2

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413.

Разработчик: Михайлова Т.З., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>22.04.2022</u> № <u>06</u>	<u>Михайлова Т.З.</u>	<u>Михайлова Т.З.</u>	Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>Чурилина И.В.</u>
Протокол от <u>23.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Михайлова Т.З.</u>	<u>Михайлова Т.З.</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>И.В. Чурилина</u>	<u>И.В. Чурилина</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Чурилина И.В.  
И. В. Чурилина  
Якимова О.М.  
О. М. Якимова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	стр. 4
2. Требования к результатам освоения по дисциплине «Информатика»	5
3. Тематический план и содержание рабочей программы дисциплины «Информатика»	7
4. Условия реализации рабочей программы дисциплины «Информатика»	13
5. Характеристика и контроль основных видов учебной деятельности по дисциплине «Информатика»	15

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Информатика» предназначена для изучения в Индустриальном институте (СПО) УГТУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения дисциплины «Информатика», с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной ФУМО по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з).

Содержание рабочей программы 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, 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.

Место дисциплины в структуре образовательной программы: входит в цикл профильных дисциплин.

### **Количество часов на освоение программы дисциплины.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов:

самостоятельной работы обучающегося 50 часов, в том числе индивидуальный проект 6 часов.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

В рамках освоения содержания дисциплины «Информатика», обеспечивается достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывая позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к

самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- **предметных:**

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

- находить оптимальный путь во взвешенном графе;

- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять

сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

№ п/п	Наименование разделов и тем/содержание учебного материала	Макси- маль- ная нагруз- ка	Количество аудиторных часов			Само- сто- ятель- ная работа
			Всего	В том числе		
				Тео- рет. обу- чение	Практ. заня- тия	
	1	2	3	4	5	6
Раздел 1 Информационная деятельность человека		12	4	4		8
1	Тема 1.1 Профессиональная информационная деятельность человека	6	2	2		4
2	Виды информации. Способы защиты информации от несанкционированного доступа	2	2	2		
3	Самостоятельная работа «Информационные ресурсы общества»	4				4
4	Тема 1.2 Информационное общество	6	2	2		4
5	Поиск информации на государственных образовательных порталах	2	2	2		
6	Самостоятельная работа «Образовательные информационные ресурс»	4				4
Раздел 2 Информация и информационные процессы		50	40	18	22	10
7	Тема 2.1Информация, измерение информации в ЭВМ	16	12	4	8	4
8	Практическое занятие № 1 «Представление чисел в системах счисления, используемых в ЭВМ»	2	2		2	
9	Практическое занятие № 2 «Сложение чисел в разных системах счисления»	2	2		2	
10	Практическое занятие № 3 «Инженерный калькулятор»	2	2		2	
11	Практическое занятие № 4 «Кодирование числовой информации.»	2	2		2	
12	Представление символьной, звуковой информации	2	2	2		
13	Представление графической информации	2	2	2		



14	Самостоятельная работа «Представление чисел в разных системах счисления»	4				4
15	<b>Тема 2.2</b> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	26	24	10	14	2
16	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	2	2		
17	<u>Практическое занятие № 5</u> «Архивация данных»	2	2		2	
18	Передача информации между компьютерами. Беспроводная связь Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.	2	2	2		
19	Алгоритмы и способы их описания	2	2	2		
20	Среда программирования	2	2	2		
21	<u>Практическое занятие № 6-7</u> «Реализация линейного алгоритма»	4	4		4	
22	<b>Итоговое занятие (1 семестр)</b>	2	2	2		
23	<u>Практическое занятие № 8-9</u> «Реализация разветвляющегося алгоритма»	4	4		4	
24	<u>Практическое занятие № 10-11</u> «Реализация циклического алгоритма»	4	4		4	
25	Самостоятельная работа «Поиск информации в сети Интернет»	2				2
26	<b>Тема 2.3</b> Управление процессами	6	2	2		4
27	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления Демонстрация использования различных видов АСУ	2	2	2		
28	Самостоятельная работа «Примеры АСУ по специальности»	4				4

<b>Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
29	<b>Тема 3.1</b> Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста	10	6	4	2	4
30	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров	2	2	2		
31	<u>Практическое занятие № 12</u> «Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования»	2	2		2	
32	Виды программного обеспечения компьютеров	2	2	2		
33	<i>Самостоятельная работа</i> <i>«Технические характеристики домашнего персонального компьютера»</i>	4				4
34	<b>Тема 3.2</b> Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2	2		2	
35	<u>Практическое занятие № 13</u> «Подключение устройств ПК к локальной сети»	2	2		2	
36	<b>Тема 3.3</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации. Компьютерные вирусы	4	4	2	2	
37	<u>Практическое занятие № 14</u> «Антивирусная защита ПК»	2	2		2	
38	<b>Зачет по разделу 3</b>	2	2	2		
<b>Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>50</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>20</b>
39	<b>Тема 4.1</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем Текстовый процессор Word	16	10		10	6
40	<u>Практическое занятие № 15-16</u> «Word.Создание и редактирование документа»	4	4		4	
41	<u>Практическое занятие № 17</u> «Word.Форматирование абзацев.	2	2		2	

	Оформление страниц»					
42	<u>Практическое занятие № 18-19</u> «Дополнительные возможности Word»	4	4		4	
43	<i>Самостоятельная работа</i> <i>«Реферат по учебной дисциплине, оформленный в текстовом редакторе по учебным стандартам»</i>	6				6
44	<b>Тема 4.2</b> Возможности динамических (электронных) таблиц Табличный процессор Excel	12	8		8	4
45	<u>Практическое занятие № 20-21</u> «Excel. Порядок создания электронных таблиц»	4	4		4	
46	<u>Практическое занятие № 22-23</u> «Excel. Принцип и порядок создания и обработки диаграмм и графиков»	4	4		4	
47	<i>Самостоятельная работа</i> <i>«Оформление и расчет лабораторной работы по физике»</i>	2				2
48	<i>Самостоятельная работа</i> <i>«Построение графиков функций по математике»</i>	2				2
49	<b>Тема 4.3</b> Представление об организации баз данных и системах управления базами данных Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.	10	6		6	4
50	<u>Практическое занятие № 24</u> «Access. Создание структуры табличной базы данных, осуществление ввода и редактирования данных»	2	2		2	
51	<u>Практическое занятие № 25</u> «Access. Формирование запросов, отчетов, сортировка и поиск записей в базе данных »	2	2		2	
52	<u>Практическое занятие № 26</u> «Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ»	2	2		2	
53	<i>Самостоятельная работа</i> <i>«Создание базы данных домашней библиотеки»</i>	4				4

54	<b>Тема 4.4</b> Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах Методика и требования к созданию презентации	12	6	2	4	6
55	<u>Практическое занятие № 27-28</u> «PowerPoint. Настройка анимации. Создание мультимедийной презентации»	4	4		4	
56	<i>Самостоятельная работа</i> <i>«Растровая и векторная графика»</i>	2				2
57	Зачет по разделу 4	2	2	2		
58	<i>Самостоятельная работа</i> <i>Оформление индивидуального проекта по предъявляемым требованиям в текстовом редакторе.</i>	2				2
59	<i>Создание и оформление презентации индивидуального проекта в Power-Point</i>	2				2
<b>Раздел 5</b> <b>Телекоммуникационные технологии</b>		<b>22</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
60	<b>Тема 5.1</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	6	4		4	2
61	<u>Практическое занятие № 29</u> «Сервисы сети интернет»	2	2		2	
62	<u>Практическое занятие № 30</u> «Браузер. Примеры работы с Интернет-СМИ, Интернет-библиотекой. Интернет магазином и пр.»	2	2		2	
63	<i>Самостоятельная работа</i> <i>«Поиск информации в сети Интернет, подготовка материала для кроссворда»</i>	2				2
64	<b>Тема 5.2</b> Создание сайта Методы создания и сопровождения сайта.	8	4		4	4
65	<u>Практическое занятие № 31-32</u> «Средства создания и сопровождения сайта».	4	4		4	
66	<i>Самостоятельная работа</i> <i>«Создание сайта группы»</i>	4				4

67	<b>Тема 5.3</b> Организация коллективной деятельности в компьютерных сетях Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	8	6	4	2	2
68	<u>Практическое занятие № 33</u> «Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет»	2	2		2	
69	<b>Зачет по разделу 5</b>	2	2	2		
70	<i>Самостоятельная работа</i> <i>Подготовка к защите индивидуальных проектов</i>	2				2
71	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	2	2		
<b>Всего</b>		<b>150</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>66</b>	<b>50</b>

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ».

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия лаборатории информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оснащенность лаборатории: посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, персональные компьютеры, принтер, экран, учебно - методическая документация.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники:**

- Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебное пособие 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97411>
- Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928>
- Жигалов, О. С. Информатика : учебное пособие / О. С. Жигалов, И. П. Проворова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171448>
- Лихачева, О. Э. Как правильно оформить презентацию : методические рекомендации / Оксана Эдуардовна Лихачева ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2022. – 15 с. <http://lib.ugtu.net/book/41923/> ИБЦ
- Козлова, Т. А. Информатика. MS Excel : методические указания / Т. А. Козлова ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2022. – 55 с. <http://lib.ugtu.net/book/41943/> 39 экз.

#### **Дополнительные источники:**

- Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94205>
- Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Электронный

ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94204>

- Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций / О. С. Логунова. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-9729-0831-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124211>

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКА И КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

Итоговые результаты обучения по дисциплине проверяются на промежуточной аттестации.

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>1. Информационная деятельность человека</b>		
1.1 Профессиональная информационная деятельность человека.	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ	Оценка фронтального опроса, выполнения индивидуальных заданий (сообщений), тестового контроля.
1.2 Информационное общество	Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права.	Оценка домашнего задания
<b>2. Информация и информационные процессы</b>		
2.1 Информация, измерение информации в ЭВМ	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления.	Оценка выполнения заданий практических занятий: № 1-4, тестового контроля, дифференцированного зачета.



2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.	Оценка тестового контроля, выполнения заданий практических занятий: № 5-11 ,  <i>дифференцированного зачета.</i>
2.3 Управление процессами	Умение самостоятельно и творчески отбирать информацию из сети Интернет с использованием информационно-коммуникационных технологий. Иметь представление об автоматических и автоматизированных системах управления по своей специальности.	Оценка домашнего задания, <i>дифференцированного зачета.</i>
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		
3.1 Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.	Оценка индивидуального опроса по теории, выполнения заданий практического занятия: № 12 , <i>дифференцированного зачета.</i>
3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть.	Представление о топологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.	Оценка выполнения заданий практического занятия: № 13 , тестового контроля.
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и	Оценка выполнения заданий практического занятия: № 14, тестового контроля, <i>дифференцированного зачета.</i>

информации.Компьютерные вирусы	работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.	зачета.
<b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		
4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Умение работать с библиотеками программ. Владение возможностями настольных издательских систем.	Оценка выполнения заданий практических занятий № 15-19, оформления в Word реферата индивидуального проекта, дифференцированного зачета.
4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц	Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	Оценка выполнения заданий практических занятий: № 20-23, дифференцированного зачета.
4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Пользование базами данных и справочными системами.	Оценка выполнения заданий практических занятий: № 24-26, дифференцированного зачета.
4.4 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	Владение основными сведениями о программных средах компьютерной графики. Пользование методикой и требованиями к созданию мультимедийных презентаций.	Оценка выполнения заданий практических занятий № 27-28, оформления в Power-Point презентации индивидуального проекта, дифференцированного зачета.
<b>5. Телекоммуникационные технологии</b>		
5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.	Оценка выполнения заданий практических занятий: № 29-30, фронтального опроса, дифференцированного зачета.

5.2 Создание сайта	Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.	Оценка выполнения заданий практических занятий: № 31-32, фронтального опроса, <i>дифференцированного зачета.</i>
5.3 Организация коллективной деятельности в компьютерных сетях	Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.	Оценка выполнения заданий практического занятия: № 33, фронтального опроса, индивидуального проекта, <i>дифференцированного зачета.</i>