



Программа учебной дисциплины разработана на основании основной образовательной программы среднего общего образования по дисциплине «Информатика и ИКТ», рекомендованной МОН ДНР (приказ № 682 от 13.08.2021 г.), и в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом МОН ДНР № 121-НП от 07.08.2020 г.)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Донецкий технологический колледж»

Разработчик:

Николаева Татьяна Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «ДТК»

Рецензенты:

1. Абашина Татьяна Валериевна, заместитель директора ГБПОУ «Донецкий технологический колледж».

2. Кашук Е.Б., специалист высшей категории, преподаватель-методист ГБПОУ «Донецкий ТАСТ»

Одобрена и рекомендована

с целью практического применения

методической комиссией общеобразовательного, общегуманитарного и социально-экономического циклов

протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Председатель МК Т.С. Николаева

Рабочая программа переутверждена на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

Протокол № \_\_\_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В программу внесены дополнения и изменения

(см. Приложение \_\_\_\_, стр. \_\_\_\_)

Председатель МК \_\_\_\_\_

Рабочая программа переутверждена на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

Протокол № \_\_\_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В программу внесены дополнения и изменения

(см. Приложение \_\_\_\_, стр. \_\_\_\_)

Председатель МК \_\_\_\_\_

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу по учебной дисциплине ОДП.04 Информатика и ИКТ

23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин (с нарушением слуха)

#### Разработчик:

Николаева Татьяна Сергеевна – преподаватель ГБПОУ «Донецкий технологический колледж».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании примерной программы среднего общего образования по дисциплине «Информатика и ИКТ», рекомендованной МОН ДНР (приказ №682 от 13.08.2021 г.), в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом МОН ДНР № 121-НП от 07.08.2020 г.) и адаптирована для обучения студентов с нарушением слуха, как составляющая цикла подготовки квалифицированных рабочих (служащих) и соответствует современному уровню и тенденциям развития науки и производства.

Рабочая программа имеет четкую, соответствующую рекомендациям по разработке рабочих программ СПО Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики, рассмотренных на заседании учебно-методического совета УМЦ ПТО, протокол №7 от 03.08.2015 г., структуру, что позволяет обеспечить ее практическую направленность на качественную подготовку будущих специалистов. Этому также способствует научность содержания программы, ее соответствие современному состоянию науки и педагогической практики, связность и логичность структурирования учебного материала, оптимальность распределения учебного времени, отведенного на изучение отдельных разделов и тем, согласно с требованием учебного плана, предлагаемых условий для реализации программы, а также компетентный подход к определению содержания учебного материала.

Рабочая программа включает в себя тематический план изучения дисциплины, расшифровку содержания каждой темы, список рекомендуемой литературы и задания для различных видов учебной деятельности.

Данная программа достаточна по объему, включает в себя все дидактические единицы дисциплины. Программа составлена квалифицированно, демонстрирует знание автором предмета и методики преподавания.

Данная программа может быть рекомендована для использования в учебных заведениях среднего профессионального образования для любой формы обучения.

#### Рецензент:

Специалист высшей категории, преподаватель-методист

ГБПОУ «Донецкий ТАСТ»

Подпись Кашук Е.Б. удостоверяю:

Директор ГБПОУ «Донецкий ТАСТ»

Е.Б. Кашук

Н.П. Туркина





## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу по учебной дисциплине ОДП. 04 Информатика и ИКТ

23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин (с нарушением слуха)

#### Разработчик:

Николаева Татьяна Сергеевна – преподаватель ГБПОУ «Донецкий технологический колледж».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании примерной программы среднего общего образования по дисциплине «Информатика и ИКТ», рекомендованной МОН ДНР (приказ №682 от 13.08.2021 г.), в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом МОН ДНР № 121-НП от 07.08.2020 г.) и адаптирована для обучения студентов с нарушением слуха, как составляющая цикла подготовки квалифицированных рабочих (служащих).

Рабочая программа имеет четкую, соответствующую рекомендациям по разработке рабочих программ СПО Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики, рассмотренных на заседании учебно-методического совета УМЦ ПТО, протокол №7 от 03.08.2015 г., структуру, что позволяет обеспечить ее практическую направленность на качественную подготовку будущих специалистов.

Программа содержит следующие элементы: титульный лист, паспорт (указана область применения программы, место дисциплины в структуре основной образовательной программы, цели и задачи, объем учебной дисциплины и виды учебной работы); тематический план и содержание учебной дисциплины, условия реализации программы (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы); требования к контролю и оценке результатов освоения учебной дисциплины.

Программа построена на межпредметных связях с другими общеобразовательными и профессиональными дисциплинами. Материал программы имеет практическую направленность.

Четко сформулированная цель программы и структура находятся в логическом соответствии.

Содержание программы направлено на достижение результатов, определяемых ГОС. Содержание отражает последовательность формирования знаний, указанных в ГОС СПО. В полной мере отражены виды работ, направленные на приобретение умений.

#### Рецензент:

Заместитель директора ГБПОУ «ДТК»



Т. В. Абашина

Подпись Абашиной Т.В. удостоверяю:

Директор ГБПОУ «ДТК»



Е. П. Бурмистров



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18-19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИКТ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика и ИКТ разработана в соответствии с требованиями образовательного стандарта среднего общего образования.

Рабочая программа составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего общего образования и Примерной образовательной программой среднего общего образования по предмету «Информатика и ИКТ».

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика и ИКТ» входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей и задач:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

- распознавать и описывать информационные процессы в социальных и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью графических программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем.

#### **1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 256 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 171 час;
- самостоятельной работы обучающегося – 85 часов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>256</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>171</b>
в том числе:	
Практические работы	<b>83</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>85</b>
в том числе:	
подготовка докладов	
подготовка рефератов	
подготовка презентаций	
Проектные задания	
Самостоятельное изучение тем курса	
Сообщения	
Работа с дополнительной литературой и Интернетом	
Решение тестовых и математических задач	
Выполнение кроссворда	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>1 КУРС</b>			
<b>Введение. Структура информатики.</b>	1. Информатика как наука и отрасль деятельности человека. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.	1	1
<b>1. ИНФОРМАЦИЯ (23 часов)</b> <i>Самостоятельная работа обучающихся – 12 часов</i>			
<b>Тема 1.1 Информация. Представление информации.</b>	1. Основные подходы к определению понятия «информация». Понятие информации в частных науках. Философские концепции информации. Виды и свойства информации. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	3	1
	2. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки.		
	3. Технические средства кодирования информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил.		
<b>Тема 1.2 Измерение информации.</b>	<b>Практическая работа № 1 «Кодирование информации»</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада: <i>телеграфный код БОВО.</i> Изучить тему: <i>Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.</i>	1 2	3
	1. Количество информации как мера уменьшения неопределённости знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. 2. Содержательный (вероятностный) подход к измерению информации.	2	1
<b>Тема 1.3 Представление чисел в компьютере.</b>	<b>Практическая работа № 2 «Измерение информации»</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить тему: <i>Носители информации. Хранение информации.</i>	2	2
	1. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. 2. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	3	1

	3. Компьютерное представление целых и вещественных чисел. <b>Практическая работа № 3 «Представление чисел»</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации: «Информационные процессы в компьютере. Аппаратное и программное обеспечение компьютера» Сообщение на тему: «Архитектуры современных компьютеров. Неймановская архитектура ЭВМ»	2	2
<b>Тема 1.4 Представление текста, изображения и звука в компьютере.</b>	1. Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.	5	1,2
	2. Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования.		
	3. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трёхмерной графики.		
	4. Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись.		
	5. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.		
	<b>Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов»</b> <b>Практическая работа № 5 «Представление изображений и звука»</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации: <i>Современные технологии трёхмерной графики.</i> Подготовить проект: «Номенклатура, символика и принципы комплектации ПК»	2	2
	<b>2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ (12 часов)</b> <i>Самостоятельная работа обучающихся – 6 часов</i>	2	3
<b>Тема 2.1 Процессы хранения и передачи информации</b>	1. Носители информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком	2	1,2
	2. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить тему: <i>Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.</i>	1	
<b>Тема 2.2 Обработка информации и алгоритмы</b>	1. Обработка информации. Систематизация информации. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации.	2	2
	2. Понятие исполнителя обработки информации. Понятие алгоритма обработки информации.		
	<b>Практическая работа № 6 «Составление алгоритма управления работой исполнителя»</b>	2	2



<p>Тема 2.3 <i>Автоматическая обработка информации</i></p>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сообщение: «<i>Основные типы задач обработки информации</i>»</p>	<p>1</p>	
	<p>1. «Алгоритмические машины» в теории алгоритмов. Определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. 2. Устройство и система команд алгоритмической машины Поста.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
	<p><b>Практическая работа № 7 «Автоматическая обработка данных»</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сообщение «<i>Устройство и система команд алгоритмической машины</i>».</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.4. <i>Информационные процессы в компьютере</i></p>	<p>1. Информационные процессы в компьютере. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Неймановская архитектура ЭВМ. Этапы истории развития ЭВМ. 2. Классификация и назначения аппаратных средств: устройства ввода, вывода, хранения и обработки информации. Оценка параметров компьютера.</p>	<p>2</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат на тему: «<i>Назначение BIOS. Функции и задачи BIOS. Основные приёмы настройки BIOS</i>» Подготовить проект: «<i>Технические характеристики устройств персонального компьютера</i>»</p>	<p>1</p> <p>2</p>	
<p>Тема 3.1 <i>Технология обработки текстов</i></p>	<p><b>3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (31 часа)</b> <i>Самостоятельная работа обучающихся – 14 часов</i></p>		
	<p>1. Технологии обработки текстов. 2. Текстовые редакторы и процессоры. 3. Специальные тексты. 4. Издательские системы.</p>	<p>4</p>	
	<p><b>Практическая работа № 8. Обработка информации с использованием текстового процессора.</b></p>	<p>2</p>	
	<p><b>Практическая работа № 9. Составление документа, содержащего различные объекты.</b></p>	<p>2</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат на тему: «<i>Издательские системы</i>» Подготовить проект: «<i>Ознакомление и использование текстового редактора</i>»</p>	<p>1</p> <p>3</p>	
<p>Тема 3.2 <i>Технология обработки</i></p>	<p>1. История и основные понятия компьютерной графики. Основы графических технологий. Цветовые модели 2. Растровая и векторная графика.</p>	<p>5</p>	

<i>Изображения и звука</i>	3. Трехмерная графика.		
	4. Технологии работы с цифровым видео. Технологии работы со звуком.		
	5. Мультимедиа.		
	<b>Практическая работа № 10. Основы трехмерной графики.</b>	2	
	<b>Практическая работа № 11. Мультимедийные презентации (начало).</b>	2	
<b>Практическая работа № 12. Мультимедийные презентации.</b>	2		
<b>Тема 3.3 Технология табличных вычислений</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Подготовка реферата на тему: «Трехмерная графика».	1	
	Подготовка реферата на тему: «Технологии работы с цифровым видео»	1	
	Подготовить проект – презентацию на свободную тему.	4	
	1. Технологии табличных вычислений. Электронные таблицы.	4	
	2. Встроенные функции ЭТ.		
	3. Деловая графика.		
	4. Поиск решения и подбор параметров.		
	<b>Практическая работа № 13. Структура электронной таблицы и типы данных.</b>	2	
	<b>Практическая работа № 14. Деловая графика.</b>	2	
<b>Практическая работа № 15. Фильм-графика данных.</b>	2		
<b>Практическая работа № 16. Поиск решения и подбор параметров.</b>	2		
Подготовка реферата на тему: «Технология табличных вычислений».	2		
Подготовка реферата на тему: «Деловая графика».	2		
<b>4. БАЗЫ ДАННЫХ (22 часов)</b>			
<i>Самостоятельная работа обучающихся – 6 часов</i>			
<b>Тема 4.1 Базы данных.</b>	1. База данных – основа информационной системы. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД).	8	1,2
	2. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных.		
	3. Многотабличные базы данных. Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Схема БД.		
	4. Связывание таблиц в многотабличных базах данных. Целостность данных		
	5. Запросы как приложения информационной системы. Понятие запроса к реляционной базе данных. Средства формирования запросов.		
	6. Основные логические операции, используемые в запросах.		
	7. Правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов. Создание запросов на выборку данных с использованием мастеров и конструктора.		



	8. Создание отчётов.		
	Практическая работа № 17 «Знакомство с СУБД».	2	2
	Практическая работа № 18 «Создание базы данных».	4	
	Практическая работа № 19 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»	2	
	Практическая работа № 20 «Создание форм»	2	
	Практическая работа № 21 «Реализация сложных запросов»	2	
	Практическая работа № 22 «Создание отчёта»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2,3
	Подготовка реферата на тему «База данных – основа информационной системы»	2	
	Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных.	4	

**Всего 89 час**

## II Курс

### 5. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (34 часов)

*Самостоятельная работа обучающихся – 16 часов*

Тема 5.1 <i>Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование.</i>	1. Этапы решения задачи на компьютере. Исполнитель алгоритмов. Система команд исполнителя.	4	1,2
	2. Компьютер как исполнитель алгоритмов. Система команд компьютера.		
	3. Классификация структур алгоритмов.		
	4. Основные принципы структурного программирования.		
Тема 5.2 <i>Программирование линейных алгоритмов.</i>	<b>Практическая работа № 23. Составление алгоритмов на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке.</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3
	Подготовка реферата: « <i>Основные принципы структурного программирования</i> ».	1	
Тема 5.3 <i>Программирование логических операций. Правила записи и вычисления</i>	1. Структура программы на Паскале. Система типов данных в Паскале.	3	1,2
	2. Правила записи арифметических выражений на Паскале.		
	3. Оператор присваивания. Операторы ввода и вывода.		
Тема 5.3 <i>Программирование логических операций. Правила записи и вычисления</i>	<b>Практическая работа № 24 «Программирование линейных алгоритмов»</b>	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3
	Подготовить доклад: <i>Составление алгоритма</i> Доклад: «Средства тестирования компьютера»	1 1	
Тема 5.3 <i>Программирование логических операций. Правила записи и вычисления</i>	1. Логический тип данных. Логические операции. Правила записи и вычисления	3	1



<b>безопасность.</b>	информационной безопасности.		
<b>Тема 9.3 Нормативные правовые документы ДНР о регулировании</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата по социальной информатике. 1. Основные законодательные акты ДНР в информационной сфере: Законы ДНР «Об информации и инф. технологиях». Основные законодательные акты ДНР в информационной сфере: Законы ДНР «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».	2 2	
<b>отношений в информационном пространстве</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка проекта по социальной информатике.	2	
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>			

**Всего 82 часа**

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).

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение тестовых заданий по теме.		2	
	1. Модели статистического прогнозирования. 2. Регрессионная модель.		2	1
<b>Тема 8.3 Модели статистического прогнозирования.</b>	<b>Практическая работа № 38 «Получение регрессионных моделей в MS Excel»</b>		2	2
	<b>Практическая работа № 39 «Прогнозирование в MS Excel»</b>		2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить доклад: <i>Использование статистики для решения практических задач.</i>		2	3
<b>Тема 8.4 Моделирование корреляционных зависимостей.</b>	1. Корреляционное моделирование. Корреляционная зависимость. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции.		2	1
	2. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе, технике. Возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.			
	<b>Практическая работа № 40 «Расчёт корреляционных зависимостей в MS Excel»</b>		2	2
<b>Тема 8.5 Модели оптимального планирования.</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить доклад: <i>Корреляционный анализ.</i> Выполнить кроссворд по основам моделирования.		2 1	2,3
	1. Модели оптимального планирования. Стратегическая цель планирования. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана.		2	1
	<b>Практическая работа № 41 «Решение задачи оптимального планирования в MS Excel»</b>		2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач оптимального планирования. Выполнение тестовых заданий по теме.		2 2	2,3
	<b>9. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА (6 часов)</b> <i>Самостоятельная работа обучающихся – 6 часа</i>			
<b>Тема 9.1 Информационное общество.</b>	Информационная цивилизация. Информационное общество. Информационные ресурсы общества. Информационные услуги.		2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата по социальной информатике.		2	
<b>Тема 9.2 Информационное право и</b>	1. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность. 2. Основные законодательные акты в информационной сфере. Доктрина		2 2	2

	<p><b>информации с Web-страниц»</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Пойск информации в Интернете по теме: <i>Интересное в профессии. Подготовка презентации: «Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация. Технологии «Интернета вещей».</i></p>	<p><b>2</b></p> <p>1</p> <p>4</p>	<p><b>3</b></p>
<p><b>Тема 7.2</b> <b>Основы</b> <b>сайтостроения.</b></p>	<p>1. Веб-сайты и веб-страницы. Web-сайт – гиперструктура данных. Язык гипертекстовой разметки.</p> <p>2. Текстовые страницы. Оформление текстовой веб-страницы.</p> <p>3. Рисунки и мультимедиа на веб-страницах.</p> <p>4. Проектирование <i>Web</i>-сайта. Размещение <i>Web</i>-сайта на сервере.</p> <p><b>Практическая работа № 33 «Создание текстовой Web-страницы»</b></p> <p><b>Практическая работа № 34 «Создание Web-страницы с гиперссылками»</b></p> <p><b>Практическая работа № 35 «Вставка рисунка, звука и видео в документ»</b></p> <p><b>Практическая работа № 36 «Создание Web-сайта»</b></p> <p><b>Практическая работа № 37 «Создание Web-сайта с помощью редактора сайтов»</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p><i>Самостоятельно изучить тему «Инструментальные средства создания Web-сайтов».</i></p> <p>Проектные задания на разработку сайтов.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>4</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>
<p><b>8. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (18 часов)</b> <i>Самостоятельная работа обучающихся – 13 часов</i></p>			
<p><b>Тема 8.1</b> <b>Компьютерное</b> <b>информационное</b> <b>моделирование.</b></p>	<p>1. Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования.</p> <p>2. Формы представления моделей: описание, таблица, граф, чертёж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучить тему: <i>Компьютерное моделирование и его виды: расчётные, графические, имитационные модели.</i></p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>3</p>
<p><b>Тема 8.2</b> <b>Моделирование</b> <b>зависимостей между</b> <b>величинами.</b></p>	<p>1. Математическая модель. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Понятия: величина, имя, тип, значение величины.</p> <p>2. Табличные и графические модели. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Назначение и принципы работы электронных таблиц.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>



	Подготовить доклад: <i>Одномерные и двумерные массивы.</i>		
Тема 5.7 <i>Работа с символьной информацией</i>	1. Правила описания символьных величин и символьных строк.	2	1,2
	2. Основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией.		
	<b>Практическая работа № 29 «Решение задач с использованием символьных величин и строк символов».</b>	2	2
Тема 6.1 <i>Системный анализ.</i>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Изучить тему: <i>Основные сведения о символьных величинах.</i> Изучить тему: <i>Файлы с прямым и последовательным доступом. Файловая переменная. Связь файловой переменной с именем файла.</i>	1 2	1,3
<b>6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (4 часов)</b> <i>Самостоятельная работа обучающихся – 2 часов</i>			
Тема 6.1 <i>Системный анализ.</i>	1. Понятие системного анализа. Принципы системного анализа. Понятие системы. Структура системы.	3	1,2
	2. Естественные и искусственные системы. Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.		
	3. Классификация информационных процессов. Управление системой как информационный процесс. Информационная система. Классификация информационных систем.		
Тема 7.1 <i>Организация и услуги Интернет.</i>	<b>Практическая работа № 30 «Модели систем»</b>	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Подготовить доклад: <i>Роль информационных процессов в системах.</i>	2	3
<b>7. ИНТЕРНЕТ (20 часов)</b> <i>Самостоятельная работа обучающихся - 10 часов</i>			
Тема 7.1 <i>Организация и услуги Интернет.</i>	1. Интернет как информационная система. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, облачные сервисы, телеконференции. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени. Интернет-торговля.	2	1
	2. Всемирная паутина WWW, файловые архивы. Поисковые информационные системы ( <i>HTTP</i> -протокол, <i>URL</i> -адрес). Организация поиска информации (поисковый каталог, поисковый указатель). Облачные версии прикладных программных систем.		
	<b>Практическая работа № 31 «Работа с электронной почтой»</b> <b>Практическая работа № 32 «Работа с поисковыми системами, сохранение</b>	2	2

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Информатики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры по количеству посадочных мест обучающихся;
- локальная сеть с выходом интернет;
- офисные программы, обучающие программы, программы построения чертежей со свободным или лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
2. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 264 с.
3. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 224 с.

Дополнительные источники:

1. Яшкин В.Н. Информатика: учеб. пособие / В.Н. Яшкин – М.: Издательский дом «Форум», 2011. – 254с.
2. Информатика и образование [Электронный ресурс]. – <http://www.infojournal.ru> (7 сент. 2015).
3. Интернет-университет информационных технологий [Электронный ресурс]. – [http:// www.intuit.ru/](http://www.intuit.ru/) (7 сент. 2015).

<b>Логические величины и выражения, программирование ветвлений.</b>	логических выражений. 2. Алгоритмы с использованием ветвлений. Условный оператор IF. 3. Оператор выбора select case.		
	<b>Практическая работа № 25 «Решение задач с использованием условного оператора и оператора выбора»</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить доклад: <i>Составление алгоритма по выбору различных материалов для покраски автомобиля</i> Подготовить реферат: <i>Программирование ветвлений на Паскале</i>	2 1	2,3
<b>Тема 5.4 Программирование циклов.</b>	1. Циклические алгоритмы. Цикл с заданным числом повторений. Оператор цикла с параметром <b>for</b> . 2. Цикл с предусловием. Оператор цикла <b>while</b> . 3. Цикл с постусловием. Оператор цикла <b>repeat – until</b> .	<b>3</b>	<b>1</b>
	<b>Практическая работа № 26 «Решение задач с использованием операторов цикла»</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата: <i>Циклические алгоритмы</i> . Подготовить реферат: <i>Решение простейших задач комбинаторики с использованием операторов цикла</i> .	1 1	3
<b>Тема 5.5 Подпрограммы.</b>	1. Понятие вспомогательного алгоритма и подпрограммы. Подпрограммы-функции. Правила описания и использования подпрограмм-функций. 2. Подпрограммы-процедуры. Правила описания и использования подпрограмм-процедур.	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>Практическая работа № 27 «Решение задач с использованием процедур и функций»</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить доклад: <i>Подпрограммы на Паскале</i> Изучение дополнительной литературы.	2 1	3
<b>Тема 5.6 Работа с массивами</b>	1. Массивы. Описание массивов на Паскале. Правила организации ввода и вывода значений массива. Программная обработка массивов. 2. Максимальный и минимальный элемент массива. 3. Сортировка массива.	<b>3</b>	<b>1</b>
	<b>Практическая работа № 28 «Решение задач на обработку массивов»</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить доклад: <i>Текстовые, типизированные и не типизированные файлы</i> .	1 1	3