

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Донецкий технологический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора
_____ Т. Л. Тихонова
« 29 » августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «ДТК»
_____ Е. П. Бурмистров
« 30 » августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОДП.03 Информатика и ИКТ

**по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств»**

**ДОНЕЦК
2022**

Программа учебной дисциплины разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»**, утвержденного приказом МОН ДНР от 20.02.2021 г. № 37-НП., 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., с учетом Изменений в Государственный образовательный стандарт среднего общего образования от 21.06.2021 г. приказ № 80-НП).

Организация-разработчик: ГБПОУ «Донецкий технологический колледж»

Разработчик:

Николаева Татьяна Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «ДТК»

Рецензенты:

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

2. Кашук Елена Борисовна, 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 29.08.2022 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.03 Информатика и ИКТ

11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

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 13.08.2021г.), и в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом МОН ДНР № 121-НП от 07.08.2020 г., с учетом Изменений в Государственный образовательный стандарт среднего общего образования от 21.06.2021 г. приказ № 80-НП), как составляющая цикла подготовки специалистов среднего звена 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»

 Е.Б. Кашук

Подпись Кашук Е.Б. удостоверяю:
Директор ГБПОУ «Донецкий ТАСТ»

 Н.П. Туркина



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу по учебной дисциплине
ОДП. 03 Информатика и ИКТ

11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

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 13.08.2021г.), и в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом МОН ДНР № 121-НП от 07.08.2020 г., с учетом Изменений в Государственный образовательный стандарт среднего общего образования от 21.06.2021 г. приказ № 80-НП), как составляющая цикла подготовки специалистов среднего звена.

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.

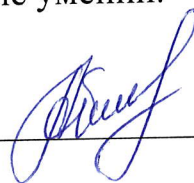
Программа построена на межпредметных связях с другими общеобразовательными и профессиональными дисциплинами. Материал программы имеет практическую направленность.

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»

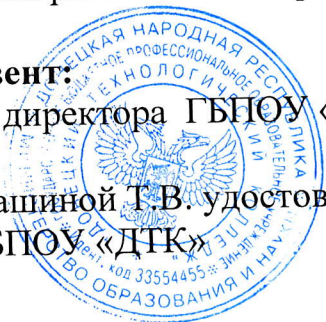


Т. В. Абашина

Подпись Абашинной Т.В. удостоверяю:
Директор ГБПОУ «ДТК»



Е. П. Бурмистров



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика и ИКТ разработана в соответствии с требованиями образовательного стандарта среднего общего образования и на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств», утвержденного приказом МОН ДНР от 20.02.2021 г. № 37-НП.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика и ИКТ» входит в общеобразовательный цикл профильных 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 – 179 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 156 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 15 часа;

консультации – 2 часа;

итоговая аттестация в форме экзамена – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	179
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
Практические работы	75
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
Консультации	2
Итоговая аттестация в форме экзамена	6

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	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
I КУРС			
Введение. Структура информатики.	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
1. ИНФОРМАЦИЯ (21 час) <i>Самостоятельная работа обучающихся – 4 часа</i>			
Тема 1.1 <i>Информация.</i> <i>Представление информации.</i>	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.	2	2
Практическая работа № 1 «Кодирование информации»			
Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему: <i>Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.</i>			
Тема 1.2 <i>Измерение информации.</i>	1. Количество информации как мера уменьшения неопределённости знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.	2	1
	2. Содержательный (вероятностный) подход к измерению информации.	2	2
Практическая работа № 2 «Измерение информации»			
Тема 1.3 <i>Представление чисел в компьютере.</i>	1. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере.	2	1
	2. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	2	2
Практическая работа № 3 «Представление чисел»			

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: «Архитектуры современных компьютеров. Неймановская архитектура ЭВМ»</p>	1	2
<p>Тема 1.4 Представление текста, изображения и звука в компьютере.</p>	<p>1. Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы. 2. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов. 3. Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. 4. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трёхмерной графики. 5. Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Практическая работа № 4 «Представление текстов. Сжатие текстов» Практическая работа № 5 «Представление изображений и звука» Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Номенклатура, символика и принципы комплектации ПК»</p>	5 2 1 2	1,2 2 3
	<p>2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ (10 часов) <i>Самостоятельная работа обучающихся – 2 часа</i></p>		
<p>Тема 2.1 Процессы хранения и передачи информации</p>	<p>1. Носители информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком 2. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации. Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему: <i>Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.</i></p>	2 1	1,2 2
<p>Тема 2.2 Обработка информации и алгоритмы</p>	<p>1. Обработка информации. Систематизация информации. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. 2. Понятие исполнителя обработки информации. Понятие алгоритма обработки информации. Практическая работа № 6 «Составление алгоритма управления работой исполнителя»</p>	2 2	2 2
<p>Тема 2.3 Автоматическая обработка информации</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>	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение « <i>Устройство и система команд алгоритмической машины</i> ».	1	3
Тема 2.4. Информационные процессы в компьютере	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. Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему: « <i>Назначение BIOS. Функции и задачи BIOS. Основные приёмы настройки BIOS</i> »	2 1	
3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (32 часа) <i>Самостоятельная работа обучающихся – 1 час</i>			
	1. Технологии обработки текстов. 2. Текстовые редакторы и процессоры. 3. Специальные тексты. 4. Издательские системы. Практическая работа № 7. Обработка информации с использованием текстового процессора. Практическая работа № 8. Составление документа, содержащего различные объекты.	4 2 2	
Тема 3.1 Технология обработки текстов	Самостоятельная работа обучающихся Реферат на тему: « <i>Издательские системы</i> »	1	
Тема 3.2 Технология обработки изображений и звука	1. История и основные понятия компьютерной графики. Основы графических технологий. Цветовые модели 2. Растровая и векторная графика. 3. Трёхмерная графика. 4. Технологии работы с цифровым видео. 5. Технологии работы со звуком. 6. Мультимедиа. Практическая работа № 9. Основы трёхмерной графики. Практическая работа № 10. Создание и настройка мультимедийной презентации. Практическая работа № 11. Создание обучающей мультимедийной презентации.	6 2 2 2 4	
Тема 3.3 Технология табличных	1. Технологии табличных вычислений. Электронные таблицы. 2. Встроенные функции ЭТ. 3. Деловая графика.		

<p><i>вычислений</i></p>	<p>4. Поиск решения и подбор параметров. Практическая работа № 12. Структура электронной таблицы и типы данных. Практическая работа № 13. Деловая графика. Практическая работа № 14. Фильтрация данных. Практическая работа № 15. Поиск решения и подбор параметров. 4. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (27 часов) <i>Самостоятельная работа обучающихся – 3 часа</i></p>	<p>2 2 2 2</p>	
<p>Тема 4.1 Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование.</p>	<p>1. Этапы решения задачи на компьютере. Исполнитель алгоритмов. Система команд исполнителя. 2. Компьютер как исполнитель алгоритмов. Система команд компьютера. 3. Классификация структур алгоритмов. 4. Основные принципы структурного программирования. Практическая работа № 16. Составление алгоритмов на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке. Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата: «<i>Основные принципы структурного программирования</i>».</p>	<p>4 2 1 2</p>	<p>1,2 3 1,2</p>
<p>Тема 4.2 Программирование линейных алгоритмов.</p>	<p>1. Структура программы на Паскале. Система типов данных в Паскале. Оператор присваивания. 2. Операторы ввода и вывода. Правила записи арифметических выражений на Паскале. Практическая работа № 17 «Программирование линейных алгоритмов»</p>	<p>2 4</p>	<p>2 1</p>
<p>Тема 4.3 Логические величины и выражения, программирование ветвлений.</p>	<p>1. Логический тип данных. Логические операции. Правила записи и вычисления логических выражений. 2. Условный оператор if. 3. Оператор выбора select case. Практическая работа № 18 «Решение задач с использованием условного оператора и оператора выбора»</p>	<p>2 2</p>	<p>2 1</p>
<p>Тема 4.4 Программирование циклов.</p>	<p>1. Циклические алгоритмы. Цикл с заданным числом повторений. Оператор цикла с параметром for. 2. Цикл с предусловием. Оператор цикла while. Цикл с постусловием. Оператор цикла repeat – until. Практическая работа № 19 «Решение задач с использованием операторов цикла» Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата: <i>Циклические алгоритмы</i>.</p>	<p>2 1</p>	<p>2 3</p>

Тема 4.5 Подпрограммы.	1. Понятие вспомогательного алгоритма и подпрограммы. Подпрограммы-функции. Правила описания и использования подпрограмм-функций. Подпрограммы-процедуры. Правила описания и использования подпрограмм-процедур.	1	1
	Практическая работа № 20 «Решение задач с использованием процедур и функций»	1	2
Тема 4.6 Работа с массивами	1. Массивы. Описание массивов на Паскале. Правила организации ввода и вывода значений массива. Программная обработка массивов.	1	1
	Практическая работа № 21 «Решение задач на обработку массивов»	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить доклад: <i>Одномерные и двумерные массивы.</i>	1	3
Тема 4.7 Работа с символьной информацией	1. Правила описания символьных величин и символьных строк.. Практическая работа № 22 «Решение задач с использованием символьных величин и строк символов».	2	2

Всего 91+10 (с.р.) час

II Курс			
5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ (24 часов)			
<i>Самостоятельная работа обучающихся – 1 час</i>			
Тема 5.1 Системный анализ.	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.		
Тема 5.2 Базы данных.	3. Классификация информационных процессов. Управление системой как информационный процесс. Информационная система. Классификация информационных систем.	1	2
	Практическая работа № 23 «Модели систем» Самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклад: <i>Роль информационных процессов в системах.</i>	1	3
	1. База данных – основа информационной системы. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД).	8	1,2

	<p>2. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчёты). Реляционные базы данных.</p> <p>3. Многотабличные базы данных. Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Схема БД.</p> <p>4. Связывание таблиц в многотабличных базах данных. Целостность данных</p> <p>5. Запросы как приложения информационной системы. Понятие запроса к реляционной базе данных. Средства формирования запросов.</p> <p>6. Основные логические операции, используемые в запросах.</p> <p>7. Правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов. Создание запросов на выборку данных с использованием мастеров и конструктора.</p> <p>8. Создание отчётов.</p> <p>Практическая работа № 24 «Знакомство с СУБД».</p> <p>Практическая работа № 25 «Создание базы данных».</p> <p>Практическая работа № 26 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»</p> <p>Практическая работа № 27 «Создание форм»</p> <p>Практическая работа № 28 «Реализация сложных запросов»</p> <p>Практическая работа № 29 «Создание отчёта»</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 6.1 Организация и услуги Интернет.</p>	<p>6. ИНТЕРНЕТ (20 часов) <i>Самостоятельная работа обучающихся - 2 часа</i></p> <p>1. Интернет как информационная система. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, облачные сервисы, телеконференции. Всемирная паутина WWW, файловые архивы. Поисковые информационные системы (HTTP-протокол, URL-адрес). Организация поиска информации (поисковый каталог, поисковый указатель).</p> <p>2. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени. Интернет-торговля. Облачные версии прикладных программных систем.</p> <p>Практическая работа № 30 «Работа с электронной почтой»</p> <p>Практическая работа № 31 «Работа с поисковыми системами, сохранение информации с Web-страниц»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации в Интернете по теме: <i>«Интересное в профессии».</i></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>1</p>
<p>Тема 6.2 Основы</p>	<p>1. Веб-сайты и веб-страницы. Web-сайт – гиперструктура данных. Язык гипертекстовой разметки.</p>	<p>4</p>	<p>1</p>

<p>сайтостроения.</p>	<p>2. Текстовые страницы. Оформление текстовой веб-страницы. 3. Рисунки и мультимедиа на веб-страницах. 4. Проектирование <i>Web</i>-сайта. Размещение <i>Web</i>-сайта на сервере. Практическая работа № 32 «Создание текстовой Web-страницы» Практическая работа № 33 «Создание Web-страницы с гиперссылками» Практическая работа № 34 «Вставка рисунка, звука и видео в документ» Практическая работа № 35 «Создание Web-сайта» Практическая работа № 36 «Создание Web-сайта с помощью редактора сайтов»</p>	<p>2 2 2 2 2</p>	<p>2</p>
<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>Самостоятельно изучить тему «Инструментальные средства создания Web-сайтов».</p>	<p>1</p>	<p>3</p>
<p>7. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (16 часов) <i>Самостоятельная работа обучающихся – 1 час</i></p>			
<p>Тема 7.1 Компьютерное информационное моделирование.</p>	<p>1. Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. 2. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертёж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
<p>Тема 7.2 Моделирование зависимости между величинами.</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему: <i>Компьютерное моделирование и его виды: расчётные, графические, имитационные модели.</i></p> <p>1. Математическая модель. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Понятия: величина, имя, тип, значение величины. 2. Табличные и графические модели. Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Назначение и принципы работы электронных таблиц.</p>	<p>1 2</p>	<p>3 1</p>
<p>Тема 7.3 Модели статистического прогнозирования.</p>	<p>1. Модели статистического прогнозирования. 2. Регрессионная модель.</p> <p>Практическая работа № 37 «Получение регрессионных моделей в MS Excel» Практическая работа № 38 «Прогнозирование в MS Excel»</p>	<p>2 2</p>	<p>1 2</p>
<p>Тема 7.4 Моделирование корреляционных зависимостей.</p>	<p>1. Корреляционное моделирование. Корреляционная зависимость. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции. 2. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе, технике. Возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>

Практическая работа № 39 «Расчёт корреляционных зависимостей в MS Excel»		2	2
Тема 7.5 Модели оптимального планирования.	1. Модели оптимального планирования. Стратегическая цель планирования. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана.	1	1
Тема 7.5 Модели оптимального планирования.	Практическая работа № 40 «Решение задачи оптимального планирования в MS Excel»	1	2
8. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА (5 часов) <i>Самостоятельная работа обучающихся – 1 час</i>			
Тема 8.1 Информационное общество.	Информационная цивилизация. Информационное общество. Информационные ресурсы общества. Информационные услуги.	2	1
Тема 8.2 Информационное право и безопасность.	1. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность. 2. Основные законодательные акты в информационной сфере. Доктрина информационной безопасности.	2	2
Тема 8.3 Нормативные правовые документы ДНР о регулировании отношений в информационном пространстве	Самостоятельная работа обучающихся 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».	1	1
Всего за 2 курс		65 + 5 (с.р.) часов	
Консультации		2	
Итоговая аттестация в форме экзамена		6	
		Всего 179 часов	

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).

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).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов обучения
Умения:	
оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;	Отчеты по практическим работам, защита рефератов и докладов.
распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;	Отчеты по практическим работам, защита рефератов, докладов. Презентация проектов.
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	Отчеты по практическим работам, защита рефератов и докладов.
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Отчеты по практическим работам, защита рефератов и докладов.
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	Отчеты по практическим работам, защита рефератов и докладов.
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;	Отчеты по практическим работам, защита рефератов и докладов.
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;	Отчеты по практическим работам, защита рефератов. Презентация проектов.
наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью графических программ.	Отчеты по практическим работам, защита докладов. Презентация проектов.
Знания:	
основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;	Индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения заданий, заслушивание рефератов и докладов, защита проектных заданий.

назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;	Индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения заданий, заслушивание рефератов и докладов, защита проектных заданий.
назначение и функции операционных систем.	Индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения заданий, заслушивание рефератов и докладов, защита проектных заданий.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно