

Рабочая программа Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый и профильный уровни. Гейн А.Г. и др. М.: 2012. – 272 с.

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Тип/форма урока	Контроль	Планируемые результаты	Дата по плану
Оглавление		1				
1	Уважаемые старшеклассники!	1	Лекция			
Глава 1. Информатика как наука		12				
2	§ 1. Информация	1	Лекция			
3	§ 2. Информационные процессы	1	Лекция			
4	§ 3. Язык как средство сохранения и передачи информации	1	Лекция			
5	§ 4. Универсальность двоичного кодирования	1	Лекция			
6	§ 5. Информационное моделирование	1	Лекция			
7	§ 6. Системный подход в моделировании	1	Лекция			
8	§ 7. Алгоритмы и их свойства	1	Лекция			
9	§ 8. Формальный исполнитель: автомат	1	Лекция			
10	§ 9. Универсальный исполнитель	1	Лекция			
11	§ 10. Основные направления информатики	1	Лекция			
12	Итоги главы 1	1	Лекция			
13	Проверь себя	1	Лекция			
Глава 2. Информационная деятельность человека и использование в ней компьютерных технологий		10				

№ урока	Тема урока	Количество часов	Тип/форма урока	Контроль	Планируемые результаты	Дата по плану
14	§ 11. Информационные задачи и этапы их решения	1	Лекция			
15	§ 12. Применение компьютера для решения простейших информационных задач	1	Лекция			
16	§ 13. Эксперимент как способ познания. Компьютерная обработка результатов эксперимента	1	Лекция			
17	§ 14. Алгоритм как форма организации процедурной информации	1	Лекция			
18	§ 15. Рекуррентные соотношения и рекурсивные алгоритмы	1	Лекция			
19	§ 16. От переменной к массиву	1	Лекция			
20	§ 17. Решение уравнений методом половинного деления	1	Лекция			
21	§ 18. Измерение количества информации	1	Лекция			
22	Итоги главы 2	1	Лекция			
23	Проверь себя	1	Лекция			
Глава 3. Моделирование процессов живой и неживой природы		12				
24	§ 19. Моделирование физических процессов	1	Лекция			
25	§ 20. Компьютерное исследование модели движения в среде с сопротивлением	1	Лекция			
26	§ 21. Моделирование процессов в биологии	1	Лекция			
27	§ 22. Границы адекватности модели	1	Лекция			

№ урока	Тема урока	Количество часов	Тип/форма урока	Контроль	Планируемые результаты	Дата по плану
28	§ 23. Моделирование эпидемии гриппа	1	Лекция			
29	§ 24. Вероятностные модели	1	Лекция			
30	§ 25. Датчики случайных чисел и псевдослучайные последовательности	1	Лекция			
31	§ 26. Моделирование случайных процессов	1	Лекция			
32	§ 27. Метод Монте-Карло	1	Лекция			
33	§ 28. Еще раз об измерении количества информации	1	Лекция			
34	Итоги главы 3	1	Лекция			
35	Проверь себя	1	Лекция			
Глава 4. Логико-математические модели		16				
36	§ 29. Понятие моделей искусственного интеллекта	1	Лекция			
37	§ 30. Элементы логики высказываний	1	Лекция			
38	§ 31. Законы алгебры высказываний	1	Лекция			
39	§ 32. Как построить логическую формулу	1	Лекция			
40	§ 33. Решение логических задач средствами математической логики	1	Лекция			
41	§ 34. Реляционные модели	1	Лекция			
42	§ 35. Функциональные отношения	1	Лекция			
43	§ 36. Логические функции и логические выражения	1	Лекция			
44	§ 37. Логика СУБД Access	1	Лекция			

№ урока	Тема урока	Количество часов	Тип/форма урока	Контроль	Планируемые результаты	Дата по плану
45	§ 38. Базы знаний и экспертные системы	1	Лекция			
46	§ 39. Реляционная модель экспертной системы	1	Лекция			
47	§ 40. Знакомимся с логическим программированием	1	Лекция			
48	§ 41. Запросы в базе знаний на Прологе	1	Лекция			
49	§ 42. Встроенные предикаты в логических языках программирования. Простейшие программы	1	Лекция			
50	Итоги главы 4	1	Лекция			
51	Проверь себя	1	Лекция			
Глава 5. Информационные модели в задачах управления		9				
52	§ 43. Что такое управление	1	Лекция			
53	§ 44. Сколько можно взять у природы	1	Лекция			
54	§ 45. Задача о лесопарке	1	Лекция			
55	§ 46. Учимся у природы правильной организации управления	1	Лекция			
56	§ 47. Изучаем системы с обратной связью	1	Лекция			
57	§ 48. Управление по принципу обратной связи	1	Лекция			
58	§ 49. Глобальные модели	1	Лекция			
59	Итоги главы 5	1	Лекция			
60	Проверь себя	1	Лекция			

№ урока	Тема урока	Количество часов	Тип/форма урока	Контроль	Планируемые результаты	Дата по плану
Компьютерный практикум		51				
61	Лабораторная работа 1 (к § 5).	1	Лекция			
62	Обработка числовой информации с помощью электронной таблицы	1	Лекция			
63	Лабораторная работа 2 (к § 6).	1	Лекция			
64	Обработка текстовой и графической информации	1	Лекция			
65	Лабораторная работа 3 (к § 7).	1	Лекция			
66	Программирование основных алгоритмических конструкций	1	Лекция			
67	Лабораторная работа 4 (к § 12).	1	Лекция			
68	Фактографическая модель «Класс»	1	Лекция			
69	Лабораторная работа 5 (к § 12).	1	Лекция			
70	Поиск информации в базе данных	1	Лекция			
71	Лабораторная работа 6 (к § 13).	1	Лекция			
72	Компьютерная обработка экспериментальных данных	1	Лекция			
73	Лабораторная работа 7 (к § 14).	1	Лекция			
74	Метод пошаговой детализации	1	Лекция			
75	Лабораторная работа 8 (к § 15).	1	Лекция			
76	Рекуррентные соотношения и рекурсивные алгоритмы	1	Лекция			

№ урока	Тема урока	Количество часов	Тип/форма урока	Контроль	Планируемые результаты	Дата по плану
77	Лабораторная работа 9 (к § 16).	1	Лекция			
78	Программы для обработки массивов	1	Лекция			
79	Лабораторная работа 10 (к § 17).	1	Лекция			
80	Решение уравнений	1	Лекция			
81	Лабораторная работа 11 (к § 20).	1	Лекция			
82	Модель движения в среде с сопротивлением	1	Лекция			
83	Лабораторная работа 12 (к §21).	1	Лекция			
84	Модели неограниченного и ограниченного роста	1	Лекция			
85	Лабораторная работа 13 (к § 22).	1	Лекция			
86	Поиск границ адекватности модели	1	Лекция			
87	Лабораторная работа 14 (к § 23).	1	Лекция			
88	Компьютерная модель эпидемии гриппа	1	Лекция			
89	Лабораторная работа 15 (к §25).	1	Лекция			
90	Проверяем датчик случайных чисел	1	Лекция			
91	Лабораторная работа 16 (к § 26).	1	Лекция			
92	Компьютерная модель системы массового обслуживания	1	Лекция			
93	Лабораторная работа 17 (к §26).	1	Лекция			
94	Моделирование броуновского движения	1	Лекция			
95	Лабораторная работа 18 (к § 27).	1	Лекция			

№ урока	Тема урока	Количество часов	Тип/форма урока	Контроль	Планируемые результаты	Дата по плану
96	Вычисление площадей и объемов методом Монте-Карло. Моделирование случайных процессов	1	Лекция			
97	Лабораторная работа 19 (к § 32 и 33).	1	Лекция			
98	Компьютерное исследование логических формул	1	Лекция			
99	Лабораторная работа 20 (к § 37).	1	Лекция			
100	Соединение таблиц в Access	1	Лекция			
101	Лабораторная работа 21 (к § 39).	1	Лекция			
102	Создание экспертной системы с помощью Access	1	Лекция			
103	Лабораторная работа 22 (к § 44).	1	Лекция			
104	Управление добычей возобновляемых ресурсов	1	Лекция			
105	Лабораторная работа 23 (к § 45).	1	Лекция			
106	Организация посещений парка	1	Лекция			
107	Лабораторная работа 24 (к § 47).	1	Лекция			
108	Лисы и кролики	1	Лекция			
109	Литература для дополнительного чтения	1	Лекция			
110	Предметный указатель	1	Лекция			
111	Ключи к тестовым заданиям	1	Лекция			

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Самарский металлургический колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОУД.07 ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям:

- 23.01.03 Автомеханик

Самара

2018

<p style="text-align: center;">ОДОБРЕНА: На заседании методической предметной (цикловой) комиссии</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Протокол № от __ августа 2016г.</p> <p style="text-align: center;">Председатель МП(Ц)К _____ Ю.Ю. Трemasова</p> <p style="text-align: center;">СОГЛАСОВАНО: Зав. учебно-методическим отделом _____ /Н.Н. Бирюкова/</p>	<p>Составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по ППКРС</p> <p>Заместитель директора по УР _____ /Г.А. Жаркова/</p> <p>_____ 20__ г.</p>
---	--

Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Самарский металлургический колледж»

Разработчик: Трemasова Юлианна Юрьевна, преподаватель высшей категории

паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

информатика и икт

1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по подготовке квалифицированных рабочих и служащих.

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по ППКРС и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

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

при освоении ППКРС социально-экономического профиля информатика и ИКТ изучается как общеобразовательная учебная дисциплина.

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

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций.

При освоении программы у студентов формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать

- единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины.

Дисциплина изучается в течение двух семестров.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося *153 часа*, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося *108 часов*; самостоятельная работа обучающегося *45 часов*.

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Входной контроль знаний учащихся. Техника безопасности на уроках информатики	2	
Раздел 1. Информационная деятельность человека.		8	
Тема 1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе.	Содержание учебного материала:	2	1-3
	Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. Этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. Правовые нормы, относящиеся к информации.		
	Практические занятия: Информационные ресурсы общества Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты		
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему: «Значение информационных технологий в жизни человека» «Применение ПК в своей профессии».		

Раздел 2. Информация и информационные процессы.		26		
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	Содержание учебного материала: Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. Измерение информации.			
Кодирование информации. Системы счисления, используемые в ПК.	14	1-3		
Практические занятия: Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.				
Контрольные работа на тему: Виды и свойства информации				
Самостоятельная работа Представление информации в двоичной системе счисления				
Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером.	Содержание учебного материала:		4	1-2
	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические основы работы компьютера. Алгебра логики. Понятие об алгоритме, свойства, способы записи.			
	Практические занятия: Программный принцип работы компьютера.			
Тема 2.3. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Архив информации	Самостоятельная работа Переход от неформального описания к формальному.		2	1-3
	Содержание учебного материала:			