

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**
краевое бюджетное общеобразовательное
учреждение
«Школа дистанционного образования»

(Школа дистанционного образования)

Приложение 21 к основной образовательной
программе основного общего и среднего общего
образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДМЕТА
«Информатика и ИКТ»

для 10 класса

на 2018 - 2019 учебный год

Составители РУП: учитель информатики и ИКТ Усольцева А.А.

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей

информатики и ИКТ

Усольцева А.А.

« 28 » 08 20 18 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет

Протокол № 15 от

« 29 » августа 20 18 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы И. Г. Семакина и является приложением к основной образовательной программе Школы дистанционного образования.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

- Линию информация и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
- Линию моделирования и формализации (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
- Линию информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
- Линию компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).
- Линию социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Содержание учебника инвариантно к типу ПК и программного обеспечения. Поэтому теоретическая составляющая курса не зависит от используемых в школе моделей компьютеров, операционных систем и прикладного программного обеспечения.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 05.03.2004г.;
- Федеральный базисный учебный план для среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09.03. 2004г.;
- Авторская программа основного общего образования по информатике “Программа курса «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» общеобразовательный курс (базовый уровень) для 10-11 классов”, составители: Семакин И.Г., Хеннер Е.К.2013-2014гг.

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с авторской

программой:

Программа рассчитана на 35 учебных часов изучения в 10-м классе, содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования.

В авторскую программу в связи со спецификой дистанционного обучения и психолого-физиологическими особенностями детей-инвалидов внесены следующие изменения:

- Изучение каждой темы осуществляется в режиме on-line.
- Предусмотрено проведение дистанционных практических работ.
- Изучение темы «Компьютер: аппаратное и программное обеспечение» вынесено после изучения темы «Многопроцессорные системы и сети».
- Уменьшено количество контрольных работ (итого 4) за счет использования разнообразных форм контроля за самостоятельным изучением материала и большого количества практических работ.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, выпускаемым издательством «БИНОМ. Лаборатория знаний», включающим в себя:

- Учебник «Информатика и ИКТ» для 10-11 класса, авторы: И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шейнина
- Практикум «Информатика и ИКТ» для 10-11 класса, авторы: И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шейнина
- Методическое пособие «Информатика и ИКТ» для 10-11 класса, авторы И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер
- Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. / под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера.

Для подготовке к сдаче ЕГЭ рекомендуем использовать материалы, размещенные в Интернете на сайтах поддержки ЕГЭ: www.ctege.org/, www.fipi.ru.

Организация обучения

Формы организации обучения: индивидуальная, интерактивная.

Методы обучения:

По источнику знаний: словесные, наглядные, практические;

По уровню познавательной активности: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный;

Технологии обучения: ИКТ, здоровьесберегающая, индивидуально-ориентированная.

2. Учебно–тематический план

№ разде ла	Наименование разделов и тем	количество часов				
		всего	Теоретические занятия		Лабораторн ые, практическ ие занятия и др.	Контрольные работы
			Аудитор ные	Самостоят ельные		
1	Введение. Структура информатики.	1	1			
2	Информация. Представление информации	3	3			
3	Измерение информации	3	3			
4	Введение в теорию систем	2	2		1	
5	Процессы хранения и передачи информации	3	3			
6	Обработка информации	3	3			
7	Поиск данных	1	1			
8	Защита информации	2	2		1	
9	Информационные модели и структуры данных	4	4			
10	Алгоритм – модель деятельности	2	2		1	
11	Дискретные модели данных в компьютере	5	5			
12	Многопроцессорные системы и сети	2	2			
13	Компьютер: аппаратное и программное обеспечение	4	4		1	
Итого:		35	35		4	

3. Содержание программы.

Название раздела	Содержание учебного материала
Информация. Представление информации	Понятие информации в различных науках. Философские концепции информации. Языки представления информации. Кодирование. Декодирование.
Измерение информации.	Измерение информации (объемный и содержательный подходы) Единицы измерения информации.
Введение в теорию систем	Понятия «система», «структура». Системный эффект. Основные свойства системы. Системный подход. Естественные и искусственные системы. Информационные процессы в системах.
Процессы хранения и передачи информации	Носители информации. Способы передачи информации. Модель К.Шеннона. Основные характеристики каналов связи. Понятие «шум» и способы защиты от шума.
Обработка информации	Виды обработки информации. Исполнитель обработки. Алгоритм обработки. Алгоритмическая машина. Модели алгоритмических машин. Свойства алгоритмов. Машина Поста.
Поиск данных	Атрибуты поиска. Организация набора данных. Алгоритмы поиска.
Защита информации	Цифровая информация. Защищаемая информация. Угрозы утечки, разрушения. Меры защиты информации.
Информационные модели и структуры данных	Понятие «модель». Виды моделей. Этапы построения моделей. Структуры данных: Графы — разновидности, тип связей, элементы. Таблицы - типы, элементы. Построение структурной модели.
Алгоритм – модель деятельности	Объект моделирования. Исполнители. Формы представления алгоритмов. Трассировка алгоритма.
Дискретные модели данных в компьютере	Представление чисел: целые и вещественные. Представление целых и вещественных чисел в компьютере. Дискретные модели данных: текст, графика, звук.
Многопроцессорные системы и сети	Архитектура параллельных вычислительных систем. Ведущие направления развития архитектуры. Определения «локальная сеть», «глобальная сеть», «WWW» Устройства и функции. Конфигурация ЛВС. Основные функции сетевой ОС. Аппаратные средства и программное обеспечение Интернета. Система адресации в Интернете.
Компьютер: аппаратное и программное обеспечение	Определение «компьютер». Архитектура ПК. Архитектура фон Неймана. Современные технические решения и устройства. Программное обеспечение. Прикладное и системное ПО. Операционная система.

4. Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения курса:

- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10 классах
- из каких частей состоит предметная область информатики

Информация. Представление информации

Учащиеся должны знать:

- три философские концепции информации
- понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации
- что такое язык представления информации; какие бывают языки
- понятия «кодирование» и «декодирование» информации
- примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо
- понятия «шифрование», «дешифрование».

Измерение информации.

Учащиеся должны знать:

- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации
- связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов)
- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб
- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации
- определение бита с позиции содержания сообщения

Учащиеся должны уметь:

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов)
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы

Введение в теорию систем

Учащиеся должны знать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем: целесообразность, целостность
- что такое «системный подход» в науке и практике
- чем отличаются естественные и искусственные системы
- какие типы связей действуют в системах
- роль информационных процессов в системах
- состав и структуру систем управления

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.

Процессы хранения и передачи информации

Учащиеся должны знать:

- историю развития носителей информации
- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики
- модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи
- основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность
- понятие «шум» и способы защиты от шума

Учащиеся должны уметь:

- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной

скорости передачи

Обработка информации

Учащиеся должны знать:

- основные типы задач обработки информации
- понятие исполнителя обработки информации
- понятие алгоритма обработки информации
- что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов
- определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной
- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста

Учащиеся должны уметь:

- составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста

Поиск данных

Учащиеся должны знать:

- что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»
- что такое «структура данных»; какие бывают структуры
- алгоритм последовательного поиска
- алгоритм поиска половинным делением
- что такое блочный поиск
- как осуществляется поиск в иерархической структуре данных

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях
- осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера

Защита информации

Учащиеся должны знать:

какая информация требует защиты
виды угроз для числовой информации
физические способы защиты информации
программные средства защиты информации
что такое криптография
что такое цифровая подпись и цифровой сертификат

Учащиеся должны уметь:

- применять меры защиты личной информации на ПК
- применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме)

Информационные модели и структуры данных

Учащиеся должны знать:

- определение модели
- что такое информационная модель
- этапы информационного моделирования на компьютере
- что такое граф, дерево, сеть
- структура таблицы; основные типы табличных моделей
- что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в граф-моделях
- строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы
- строить табличные модели по вербальному описанию системы

Алгоритм – модель деятельности

Учащиеся должны знать:

- понятие алгоритмической модели
- способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык
- что такое трассировка алгоритма

Учащиеся должны уметь:

- строить алгоритмы управления учебными исполнителями

- осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы

Компьютер: аппаратное и программное обеспечение

Учащиеся должны знать:

- архитектуру персонального компьютера
- что такое контроллер внешнего устройства ПК
- назначение шины
- в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК
- основные виды памяти ПК
- что такое системная плата, порты ввода-вывода
- назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.
- что такое программное обеспечение ПК
- структура ПО ПК
- прикладные программы и их назначение
- системное ПО; функции операционной системы
- что такое системы программирования

Учащиеся должны уметь:

- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения
- соединять устройства ПК
- производить основные настройки БИОС
- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне

Дискретные модели данных в компьютере

Учащиеся должны знать:

- основные принципы представления данных в памяти компьютера
- представление целых чисел
- диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком
- принципы представления вещественных чисел
- представление текста
- представление изображения; цветовые модели
- в чем различие растровой и векторной графики
- дискретное (цифровое) представление звука

Учащиеся должны уметь:

- получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера
- вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета

Многопроцессорные системы и сети

Учащиеся должны знать:

- идею распараллеливания вычислений
- что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации
- назначение и топологии локальных сетей
- технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции)
- основные функции сетевой операционной системы
- историю возникновения и развития глобальных сетей
- что такое Интернет
- систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен)
- способы организации связи в Интернете.

5. Календарно-тематический план

№	Тема урока	Дата проведения	Количество и сроки самостоятельной работы	Наименование лабораторных, практических и иных видов занятий при изучении раздела (темы).	Методы и формы контроля.
Введение. Структура информатики. (1 час)					
1	Введение. Структура информатики.	1 неделя			Устный опрос
Информация. Представление информации (3 часа)					
2	Понятие информации в науке	2 неделя		задания из раздела 1.1 (задания из раздела 1.2)	самопроверка
3	Представление информации, языки, кодирование	3 неделя			решение задач
4	Представление информации, языки, кодирование	4 неделя			Самостоятельная работа по решению задач
Измерение информации (3 часа)					
5	Объемный подход к измерению информации	5 неделя		задания из раздела 1.3	решение задач
6	Содержательный подход к измерению информации	6 неделя		задания из раздела 1.3	решение задач
7	Измерение информации. Решение задач.	7 неделя		задания из раздела 1.3, 1.4	Самостоятельная работа по решению задач
Введение в теорию систем (2 часа)					

8	Контрольная работа по теме «Информация»	8 неделя			Контрольная работа
9	Анализ контрольной работы. Основы системологии	9 неделя		задания из раздела 2.1	решение задач
Процессы хранения и передачи информации (3 часа)					
10	Хранение информации	10 неделя			тестирование
11	Передача информации	11 неделя			тестирование
12	Решение задач по теме "Информационные процессы"	12 неделя			Самостоятельная работа по решению задач
Обработка информации (3 часа)					
13	Обработка информации и алгоритмы	13 неделя			Устный опрос
14	Автоматическая обработка информации	14 неделя		Работа 2,2	решение задач
15	Машина Поста	15 неделя		задания из раздела 4.2	Практическая работа на уроке
Поиск данных (1 час)					
16	Поиск информации	16 неделя			Практическая работа на уроке
Защита информации (2 часа)					
17	Защита данных	17 неделя			Устный опрос
18	Итоговая контрольная работа по разделу «Работа с информацией»	18 неделя			Контрольная работа
Информационные модели и структуры данных (4 часа)					

19	Анализ контрольной работы. Компьютерное информационное моделирование	19 неделя			тестирование
20	Структуры данных	20 неделя			тестирование
21	Структура данных как модель предметной области	21 неделя		Работы 2.4, 2.5	решение задач
22	Практическая работа «Структуры данных»	22 неделя		Работы 2.4, 2.5	Практическая работа
Алгоритм – модель деятельности (2 часа)					
23	Алгоритм как модель деятельности	23 неделя			Устный опрос
24	Итоговая контрольная работа по разделу "Информационное моделирование"	24 неделя			Контрольная работа
Дискретные модели данных в компьютере (5 часов)					
25	Анализ контрольной работы. Представление чисел в памяти компьютера	25 неделя		Работа 2,9	решение задач
26	Представление текста, графики, звука в памяти компьютера	26 неделя			Устный опрос
27	Решение задач по теме "Числа и текст в памяти компьютера"	27 неделя		задания из раздела 3.1.4	решение задач
28	Решение задач по теме "Графика и звук в памяти компьютера"	28 неделя		задания из разделов 3.1.5 - 3.1.6	решение задач
29	Современные архитектуры вычислительных систем	29 неделя			тестирование

Многопроцессорные системы и сети (2 часа)					
30	Организация локальных сетей	30 неделя			Устный опрос
31	Организация глобальных сетей	31 неделя			
Компьютер: аппаратное и программное обеспечение (4 часа)					
32	Компьютер – универсальная техническая система работы с информацией	32 неделя		разделы 3.1.1 - 3.1.2	решение задач
33	Программное обеспечение компьютера. Итоговая контрольная работа по курсу 10-го класса	33 неделя			тестирование
34	Анализ результатов контрольной работы. Повторение тем курса 10 класса.	34 неделя			
35	Резерв	35 неделя			
ИТОГО: 34 часа		34 недели			Устный опрос

6. Контрольно-измерительные материалы

№	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1	Контрольная работа по теме «Информация»	1	8 неделя
2	Итоговая контрольная работа по разделу «Работа с информацией»	1	18 неделя
3	Итоговая контрольная работа по разделу "Информационное моделирование"	1	24 неделя
4	Итоговая контрольная работа по курсу 10-го класса	1	34 неделя
Итого:		4	

Контрольная работа по теме «Информация»

Часть А

- Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения: **В одном килограмме 1000 грамм.**
 - 240 байт
 - 16 Кбайт,
 - 240 бит
 - 30 бит
- В кодировке Unicode на каждый символ отводится 16 бит. Определите информационный объем слова из 20 символов в этой кодировке.
 - 20 байт
 - 40 байт
 - 160 байт
 - 320 байт
- Метеорологическая станция ведет наблюдение за влажностью воздуха. Результатом одного измерения является целое число от 0 до 100 процентов, которое записывается при помощи минимально возможного количества бит. Станция сделала 80 измерений. Определите информационный объем результатов наблюдений.
 - 70 байт
 - 560 байт
 - 80 байт
 - 80 бит
- Для передачи секретного сообщения используется код, состоящий из десятичных цифр. При этом все цифры кодируются одним и тем же (минимально возможным) количеством бит. Определите информационный объем сообщения длиной в 150 символов.
 - 750 бит
 - 600 бит
 - 1200 бит
 - 60 байт
- Сколько бит информации несет сообщение о том, что тетраэдр, у которого все грани окрашены в разные цвета, после подбрасывания упал на синюю грань?
 - 4

- б. 1
 - в. 8
 - г. 2
6. Сколько мегабайт информации содержит сообщение объемом 2^{23} бит?
- а. 1
 - б. 32
 - в. 3
 - г. 8

Часть Б

7. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 625 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.
8. Сообщение, записанное буквами из 16-символьного алфавита, содержит 50 символов. Какой объём информации оно несёт?
9. Понятие информации в философии.
10. Языки представления информации.

Итоговая контрольная работа по разделу «Работа с информацией»

Часть А

- 1 Система – это
 - а) порядок связей между элементами;
 - б) материальный объект, существующий как единое целое;
 - в) объект, состоящий из взаимосвязанных частей и существующий как единое целое;
 - г) множество элементов, из которых состоит объект.
- 2 Что нельзя назвать системой:
 - а) дом;
 - б) велосипед;
 - в) государство;
 - г) кирпичи.
- 3 Всякая система определяется
 - а) составом и структурой;
 - б) составом и уровнем сложности;
 - в) своими подсистемами;
 - г) взаимосвязями.
- 4 Укажите естественные системы:
 - а) океан;
 - б) система образования;
 - в) молекулярная система;
 - г) водопровод.
- 5 Определите информационные связи:
 - а) генетические связи;
 - б) команда офицера: «Бегом марш»;
 - в) сигнал светофора;
 - г) сила притяжения.
- 6 Укажите магнитные носители информации:
 - а) компакт-диск;
 - б) жесткий диск;
 - в) перфокарта;

- г) пластиковая карта.

Часть Б

- 7 Приведите примеры систем, имеющих одинаковый состав, но разную структуру.
8 Пропускная способность канала связи 150 Мбит/с. Канал подвержен воздействию шума, поэтому избыточность кода составляет 20%. Определить, за какое время будет передан текст, информационный объем которого составляет 300Кб?

Часть В

- 9 Выделите подсистемы в следующих объектах:
а) улица;
б) семья;
в) лес;
г) квартира.
10 Удаление какого элемента, из названных систем, приведет к потере системного эффекта?

Итоговая контрольная работа по разделу «Информационное моделирование»

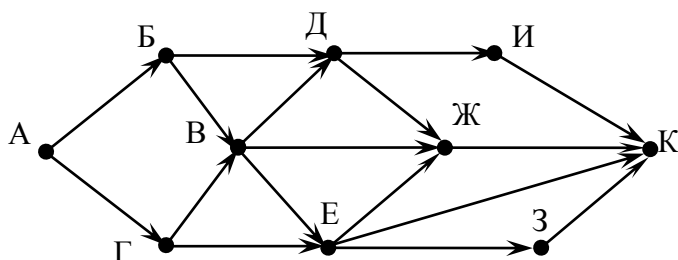
Часть А

- 1 Информационной моделью части земной поверхности является:
а) описание дерева;
б) глобус (Земли);
в) рисунок дома;
г) карта местности;
2 Модель отражает:
а) все существующие признаки объекта;
б) некоторые из всех существующих;
в) существенные признаки в соответствии с целью моделирования;
г) некоторые существенные признаки объекта;
д) все существенные признаки.
3 Вид информационной модели зависит от:
а) числа признаков;
б) цели моделирования;
в) размера объекта;
г) стоимости объекта;
д) внешнего вида объекта.
4 Укажите основное свойство деревьев, как структуры данных.
а) между любыми двумя элементами существует единственный путь;
б) в структуре не может быть порожденных вершин;
5 В каком информационном процессе чаще всего применяются такие структуры данных как графы, деревья и сети?
а) программирование;
б) моделирование;
в) структурирование;
6 Алгоритм – это
а) правила выполнения определенных действий;
б) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения некоторого набора команд;
в) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов;

- г) набор команд для компьютера;
 д) протокол вычислительной сети.

Часть Б

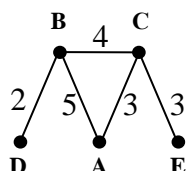
- 7 На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



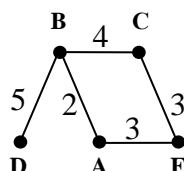
- 8 В таблице приведена стоимость перевозки пассажиров между соседними населенными пунктами. Укажите схему, соответствующую таблице.

	A	B	C	D	E
A		5	3		
B	5		4	2	
C	3	4			3
D		2			
E			3		

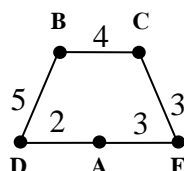
а.



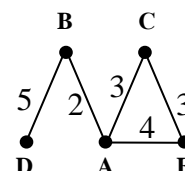
б.



в.



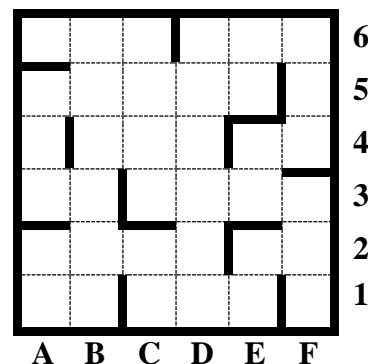
г.



Часть В

- 9 Сколько клеток приведенного лабиринта соответствуют требованию, что, выполнив предложенную ниже программу, РОБОТ уцелеет и остановится в той же клетке, с которой он начал движение?

НАЧАЛО
 ПОКА <слева свободно> вниз
 ПОКА <снизу свободно> вправо
 ПОКА <справа свободно> вверх
 ПОКА <сверху свободно> влево
КОНЕЦ



- 10 Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет.)

	A	B	C	D	E	F
A		5				
B	5		9	3	8	
C		9			4	
D		3			2	
E		8	4	2		7
F					7	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и F (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

Итоговая контрольная работа по курсу 10-го класса

1. Архитектура персонального компьютера.

2. Вычислить: $(2D_{16} - 20_{10} + 16_8) : 11_2$

Результат представить в десятичной, двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системах счисления.

3. Записать в подходящую ячейку памяти: 39, -49, -144

4. Для хранения растрового изображения размером 32×32 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

5. Подсчитать, сколько места будет занимать одна минута цифрового звука на жестком диске или любом другом цифровом носителе, записанного с частотой 11 кГц и разрядностью 8 бит.

7. Критерий оценивания работ

Критерии оценивания устного ответа

Факторы, влияющие на оценку:

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность – отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого явления;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

На «5»:

Оценивается ответ, если учащийся имеет системные полные знания и умения по поставленному вопросу. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, раскрывает последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей. Возможно наличие 1-2 мелких погрешностей.

На «4»:

Оценивается ответ, в котором отсутствуют незначительные элементы содержания или присутствуют все необходимые элементы содержания, но допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.

На «3»:

Оценивается неполный ответ, в котором отсутствуют значительные элементы

содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены существенные ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса. Имеется 1-2 грубые ошибки, много недочетов, мелких погрешностей.

На «2»:

При ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерии оценивания решения расчетной задачи

На «5»:

Задача решена верно. Ученик может изложить ход решения задачи. Решение грамотно и аккуратно оформлено.

На «4»:

В решении задачи допущены незначительная ошибка вычислительного или логического характера.

На «3»:

В решении задачи допущены значительные ошибки логического характера, демонстрирующие недостаточное представление ученика об алгоритмах решения данного вида задач.

На «2»:

При решении задачи допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Критерии оценивания контрольных и проверочных работ

При оценке ответов учитывается:

- аккуратность работы
 - работа выполнена самостоятельно или с помощью учителя или учащихся.
- 0 – 49% выполнения работы - отметка 2
50 – 67% выполнения работы - отметка 3
68 – 83% выполнения работы - отметка 4
84 – 100% выполнения работы - отметка 5

Критерии оценивания практической работы в прикладной программе

На «5»:

Задание выполнено полностью. Ученик демонстрирует знание основных приемов обработки информации в данной прикладной программе. Задание грамотно, наглядно, аккуратно оформлено по плану с учетом техники безопасности.

На «4»:

а) при выполнении заданий допущена незначительная ошибка;

б) задание выполнено верно, но оформление задания не отражает полностью суть задачи.

На «3»:

При выполнении задачи допущены существенные ошибки, однако ученик демонстрирует знание основных приемов обработки информации в данной прикладной программе.

На «2»:

При выполнении задания допущено большое количество существенных ошибок, ученик не демонстрирует знание основных приемов обработки информации в данной прикладной программе.

8. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Учебник «Информатика и ИКТ» для 10-11 класса, авторы: И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шейнина
2. Практикум «Информатика и ИКТ» для 10-11 класса, авторы: И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шейнина
3. Методическое пособие «Информатика и ИКТ» для 10-11 класса, авторы И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер
4. Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. / под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера.