

Департамент образования города Иркутска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска
средняя общеобразовательная школа № 9 имени А.С. Пушкина

664007, г.Иркутск, ул. Иосифа Уткина, 15
Тел/факс (3952) 20-89-07, e-mail: sch9@mail.ru, сайт: <http://www.irk-sch9.ucoz.ru>

«Утверждаю»
Директор МБОУ г.Иркутска
СОШ № 9 им .А.С. Пушкина
А.В. Семенюк

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **по информатике (базовый уровень)** **для 11 класса**

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Рабочая программа составлена на основе требований к планируемым результатам основной образовательной программы основного общего образования МБОУ г. Иркутска СОШ № 9 им. А.С. Пушкина.

Иркутск, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся, средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Информатика на уровне среднего общего образования отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики в 11 классе является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Содержание учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела:

- 1) информационные системы и базы данных;
- 2) интернет;
- 3) информационное моделирование;
- 4) социальная информатика.

В разделе «информационные системы и базы данных», ученики приобретают новые знания о возможностях ИКТ и навыки работы с ними, что приближает их к уровню применения ИКТ в профессиональных областях. В частности, большое внимание в курсе уделяется развитию знаний и умений в разработке баз данных. В дополнение к курсу основной школы, изучаются методы проектирования и разработки многотабличных БД и приложений к ним. Рассматриваемые задачи дают представление о создании реальных производственных информационных систем.

В разделе, посвященном «интернету», ученики получают новые знания о техническом и программном обеспечении глобальных компьютерных сетей, о функционирующих на их базе информационных службах и сервисах. В этом же

разделе ученики знакомятся с основами построения сайтов, осваивают работу с одним из высокоуровневых средств разработки сайтов (конструктор сайтов).

Через содержательную линию «информационное моделирование» в значительной степени проявляется метапредметная роль информатики. Здесь решаемые задачи относятся к различным предметным областям, а информатика предоставляет для их решения свою методологию и инструменты. Повышенному (по сравнению с основной школой) уровню изучения вопросов информационного моделирования способствуют новые знания, полученные старшеклассниками в изучении других дисциплин, в частности в математике.

В разделе «социальной информатики» на более глубоком уровне, чем в основной школе, раскрываются проблемы информатизации общества, информационного права, информационной безопасности.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;
- умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций ученика, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 11 классе должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) в 11 классе отводится 34 часа (1 час в неделю).

Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой, возможность решения задач базового уровня сложности Единого государственного экзамена по информатике.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

11 КЛАСС

Информационные системы и базы данных – 10 ч

Понятие системы. Модели систем. Модели структуры данных предметной области. Информационные системы: назначение, состав, области приложения, техническая база, разновидности. Геоинформационные системы. Гипертекст. Базы данных: назначение БД, виды моделей данных структура реляционной модели. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора.

Практические работы: создание гипертекстовых структур; поиск информации в геоинформационных системах; создание многотабличной БД средствами конкретной СУБД; реализация простых и сложных запросов с помощью конструктора; создание отчетов.

Интернет – 10 ч

Интернет как глобальная информационная система. Информационные услуги Интернета. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики. Структура и дизайн слайда. Тестирование и публикация Web-сайта.

Практические работы: работа с электронной почтой и телеконференциями; работа с браузером, просмотр Web-страниц; сохранение загруженных Web-страниц; работа с поисковыми системами; разработка сайта.

Информационное моделирование – 10 ч

Компьютерное информационное моделирование. Модель, виды моделей, этапы построения компьютерной информационной модели. Моделирование зависимостей между величинами. Величина и ее свойства, виды моделей. Модели статистического прогнозирования. Статистические данные. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Корреляционные зависимости. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции r . Модели оптимального планирования. Поиск решения для решения задач оптимального планирования.

Практические работы: получение регрессионных моделей в Microsoft Excel; прогнозирование в Microsoft Excel; расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel; Решение задачи оптимального планирования в Microsoft Excel.

Основы социальной информатики – 3 ч

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ученик научится:

- формировать целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- формировать ценности здорового и безопасного образа жизни.

ученик получит возможность научиться:

- критическому отношению к информации и избирательности её восприятия;
- уважению к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмыслению мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- познакомится с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями для профессионального самоопределения;
- проявлять готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сделать осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ученик научится:

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы);
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

ученик получит возможность научиться:

- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- критически оценивать информацию, добытую из различных источников;
- использовать все возможные ресурсы для достижения целей;

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Информационные системы и базы данных

ученик научится:

- понимать роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- применять алгоритмическое мышление при решении задач, организации поиска;
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

ученик получит возможность научиться:

- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Интернет

ученик научится:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;

- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты.

ученик получит возможность научиться:

- выбирать способ представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

Информационное моделирование

ученик научится:

- соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;
- определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов;
- определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;
- подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта;
- создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста;
- создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

ученик получит возможность научиться:

- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
- планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;
- составлять программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования;
- планировать последовательность событий на заданную тему;

Основы социальной информатики

ученик научится:

- понимать основные понятия и методы социальной информатики;
- оценка информации с позиций интерпретации ее человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);

- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
- понимать, что такое авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, в учебном процессе, в трудовой деятельности;
- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи.

ученик получит возможность научиться:

- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- рациональное использование широко распространенных технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной и в младших классах основной школы;
- работать с основными законодательными актами в информационной сфере;
- объяснять суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
Раздел 1. Информационные системы и базы данных			
1.1	Системный анализ	4	Учительский портал Учителя.com https://uchitelya.com/informatika/ Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatikeprimer-strukturnoy-modeli-predmetnoy-oblasti-3672421.html
1.2	Базы данных	6	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-baza-dannyh-osnova-informacionnoj-sistemy-11-klass-semakin-6258233.html VIDEOUROKI.net https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-informatike-logicheskie-usloviya-vybora-dannykh.html
Итого по разделу		10	
Раздел 2. Интернет			
2.1	Организация и услуги Интернета	6	Современный учительский портал https://easyen.ru/load/informatika/11_klass/120-1-2-0-0-1-1 Учительский портал Учителя.com https://uchitelya.com/informatika/133301-prezentaciya-instrumenty-dlya-razrabotki-web-saytov.html
2.2	Основы сайтостроения	4	Инфоурок https://infourok.ru/osnovi-saytosroeniyakonspekt-uroka-prezentaciya-4014332.html Мультиурок https://multiurok.ru/files/sozдание-domashnei-stranitsy-v-redaktore-kompozer.html

Итого по разделу		10	
Раздел 3. Информационное моделирование			
3.1	Компьютерное информационное моделирование	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4902/start/203204/
3.2	Моделирование зависимостей между величинами	2	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-modelirovanie-zavisimostey-mezhdu-velichinami-klass-k-uchebniku-igsemakin-fgos-2593364.html
3.3	Модели статистического прогнозирования	3	Инфоурок https://infourok.ru/material.html?mid=33944
3.4	Моделирование корреляционных зависимостей	2	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-modelirovanie-korreljacionnoj-zavisimosti-klass-2784520.html
3.5	Модели оптимального планирования	2	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-modeli-optimalnogo-planirovaniya-11-klass-4915432.html
Итого по разделу		10	
Раздел 4. Социальная информатика			
4.1	Информационное общество	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5495/start/166748/
4.2	Информационное право и безопасность	2	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6472/start/166779/
Итого по разделу		3	
Резервное время		1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
11 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Параграф учебника, номер практической работы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Что такое система	1				§1
2	Модели систем Практическая работа 1.1	1		0.5	Учительский портал Учителя.com https://uchitelya.com/informatika/14836-prezentaciya-modeli-sistem-11-klass-umk-semakin.html	§2, Работа 1.1
3	Входная проверочная работа. Пример структурной модели предметной области	1	0.5		Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatikeprimer-strukturnoy-modeli-predmetnoy-oblasti-3672421.html	§3
4	Что такое информационная система	1			Учительский портал Учителя.com https://uchitelya.com/informatika/37267-prezentaciya-informacionnaya-sistema-ponyatie-i-klassifikaciya-is-11-klass.html	§4
5	База данных - основа информационной системы. Практическая работа 1.3	1		0.5	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-baza-dannyh-osnova-informacionnoj-sistemy-11-klass-semakin-6258233.html	§5, Работа 1.3
6	Проектирование многотабличной базы данных. Практическая работа 1.4	1		0.5	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-proektirovanie-mnogotablichnoy-bazi-dannih-819995.html	§6, Работа 1.4
7	Создание базы данных. Практическая работа 1.6	1		0.5	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-bazi-dannih-klass-i-g-semakin-1463338.html	§7, Работа 1.6

8	Запросы как приложения информационной системы. Практическая работа 1.7	1		0.5	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-zaprosi-kak-prilozheniya-informacionnoy-sistemi-2690432.html	§8, Работа 1.7
9	Логические условия выбора данных. Практическая работа 1.8	1		0.5	VIDEOUROKI.net https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-informatike-logicheskie-usloviya-vybora-dannykh.html	§9, Работа 1.8
10	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Информационные системы и базы данных». Проверочная работа	1	0.5			Глава 1
11	Организация глобальных сетей. Практическая работа 2.1	1		0.5	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-i-ikt-organizaciya-globalnih-setey-klass-2300295.html	§10, Работа 2.1
12	Практическая работа 2.2	1		1		Работа 2.2
13	Интернет как глобальная информационная система. Практическая работа 2.3	1		0.5	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-internet-kak-globalnaya-informacionnaya-sistema-klass-1088280.html	§11, Работа 2.3
14	World Wide Web - Всемирная паутина. Практическая работа 2.4	1		0.5	Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-i-ikt-na-temu-vsemirnaya-pautina-orld-ide-eb-klass-564700.html	§12, Работа 2.4
15	Инструменты для разработки web-сайтов	1			Учительский портал Учителя.com https://uchitelya.com/informatika/133301-prezentaciya-instrumenty-dlya-razrabotki-web-saytov.html	§13
16	Практическая работа 2.5	1		1		Работа 2.5
17	Создание сайта «Домашняя страница»	1			Мультиурок https://multiurok.ru/files/sozdanie-domashnei-stranitsy-v-redaktore-kompozer.html	§14

18	Практическая работа 2.6	1		1		Работа 2.6
19	Создание таблиц и списков на web-странице. Практическая работа 2.7	1		0.5		§15, Работа 2.7
20	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Интернет». Проверочная работа	1	0.5			Глава 2
21	Компьютерное информационное моделирование	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/4902/start/203204/	§16
22	Моделирование зависимостей между величинами	1			Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-modelirovanie-zavisimostey-mezhdu-velichinami-klass-k-uchebniku-igsemakin-fgos-2593364.html	§17
23	Практическая работа 3.1	1		1		Работа 3.1
24	Моделирование статистического прогнозирования	1			Инфоурок https://infourok.ru/material.html?mid=33944	§18
25	Практическая работа 3.2	1		1		Работа 3.2
26	Моделирование корреляционных зависимостей	1			Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-modelirovanie-korrelyacionnoy-zavisimosti-klass-2784520.html	§19
27	Практическая работа 3.4	1		1		Работа 3.4
28	Модели оптимального планирования.	1			Инфоурок https://infourok.ru/prezentaciya-modeli-optimalnogo-	§20

					planirovaniya-11-klass-4915432.html	
29	Практическая работа 3.6	1		1		Работа 3.6
30	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Информационное моделирование». Проверочная работа	1	0.5			Глава 3
31	Информационные ресурсы. Информационное общество	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/5495/start/166748/	§21-22
32	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/lesson/6472/start/166779/	§23-24
33	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 11 класса. Итоговая проверочная работа	1	1			
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	12		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Информатика: учебник для 11 класса. Базовый уровень / 1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Инфоурок
<https://infourok.ru/biblioteka/informatika/klass-11/uchebnik-21/tema-1325/type-56>
- Мультиурок
<https://multiurok.ru/all-files/informatika/?type=3>
- Российская электронная школа:
<https://resh.edu.ru/subject/19/11/>
- Учительский портал Учителя.com
<https://uchitelya.com/informatika/>
- VIDEOUROKI.net
<https://videouroki.net/razrabotki/informatika/11-class/>
- Современный учительский портал
https://easyen.ru/load/informatika/11_klass/120-1-2-0-0-1-1

Характеристика оценочных материалов

Планирование контроля и оценки знаний учащихся на 2023/2024 уч. год
11 класс

Формы контроля		1	2	3	4	год
		четверть	четверть	четверть	четверть	
		кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во
Входная диагностика		0,5				0,5
Проверочные работы	итоговые				1	1
	тематические	0,5	0,5	0,5		1,5

В ходе изучения курса информатики 11 класса предусмотрен тематический и итоговый контроль в форме тематических тестов, самостоятельных и практических работ.

Оценочный материал для проведения входной диагностики
11 класс

1. Оцените информационный объем слова «каникулы», считая, что каждый символ закодирован двумя байтами. Ответ представьте в битах.

2. Сколько бит содержится в 1,5 Кб?

- а) 12882 б) 12288 в) 12000 г) 15000

3. Сопоставьте информационные процессы и примеры информационных процессов:

1	хранение	А	запись конспекта параграфа
2	обработка	Б	разговор с другом
3	передача	В	запись файла на флешку

4. При последовательной кодировке (цифровой код каждой следующей буквы отличается от предыдущего на 1) десятичный код русской буквы "А" равен 192. Что закодировано с помощью последовательности десятичных кодов 205 192 193 192 210?

- а) НАКАТ; б) НАБАТ; в) КАРАТ; г) БАРАК.

5. Запишите арифметическое выражение на языке Паскаль:

$$\frac{4 + |5 - x|}{\cos x}$$

6. Установите соответствие между левым и правым столбиком:

1	$ x $	А	abs(x)
---	-------	---	--------

2	$5x^2$	Б	$5*\text{sqr}(x)$
3	$5\sqrt{x}$	В	$5*\text{sqrt}(x)$

7. Установите соответствие между левым и правым столбиком:

1	$16 \text{ div } 3$	А	5
2	$16 \text{ mod } 3$	Б	1
3	$16/3$	В	5,3

8. Выберите лишнее:

Различают следующие свойства информации:

- а) Полезность
- б) Актуальность
- в) Ценность
- г) Правильность
- д) Дискретность
- е) Достоверность
- ж) Комплексность

9. Определите значение целочисленной переменной b после выполнения фрагмента программы:

`a:=10;`

`b:=5+sqr(a);`

10. Установите соответствие между левым и правым столбиком:

1	$\&$	А	Логическое умножение
2	\vee	Б	Логическое сложение
3	\neg	В	Отрицание

11. Определите, чему равно значение логической функции, если $a=1$, $b=0$:

$$\bar{a} \& (a \vee b)$$

12. Определите тип переменной для величины «Количество учебных дисциплин»:

- а) Целое число
- б) вещественное число
- в) Символьная переменная
- г) Логическая переменная

13. Установите соответствие между левым и правым столбиком:

1	Браузер	А	Opera
2	Электронная почта	Б	Outlook Express
3	Всемирная паутина	В	WWW

14. Выберите устройства, которые входят в состав минимальной конфигурации персонального компьютера:

1	Системный блок
2	Монитор
3	Клавиатура
4	Лазерный принтер
5	Сканер
6	Мышь
7	Модем

15. Совокупность символов, используемых в некотором языке для представления информации - это:

- а) алфавит
- б) мощность алфавита
- в) объем информации

**Оценочный материал для проведения итоговой аттестации
11 класс**

1. База данных – это:

- а) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- б) программные средства, обрабатывающие табличные данные;
- в) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
- г) программные средства, осуществляющие поиск информации.

2. Что такое реляционная БД?

- а) БД с строчечной организацией данных;
- б) БД со столбцовой организацией данных;
- в) БД с табличной организацией данных;
- г) БД с графической организации данных.

3. Запись БД – это:

- а) ячейка;
- б) столбец таблицы;
- в) запрос;
- г) строка таблицы.

4. Укажите неверный тип поля:

- а) числовой;
- б) буквенный;
- в) дата;
- г) логический.

5. Реляционная база данных заданная таблицей:

№	Ф.И.О.	Пол	Возраст	Клуб	Спорт
1	Лапшин И.И.	муж	22	Спарта	Футбол
2	Степанова Е.В.	жен	20	Динамо	Лыжи
3	Краснов П.Ю.	муж	19	Ротор	Футбол
4	Егоров Е.Г.	муж	21	Звезда	Лыжи
5	Шевченко Н.О.	муж	18	Спарта	Биатлон
6	Белякова А.Р.	жен	23	Звезда	Лыжи

Необходимо сформулировать условие поиска, дающее сведения о всех лыжниках и биатлонистах в возрасте от 18 до 22 лет

- а) (Спорт="Лыжи" ИЛИ Спорт="Биатлон") И (Возраст \geq 18) ИЛИ (Возраст \leq 22);
- б) (Спорт="Лыжи" И Спорт="Биатлон") ИЛИ (Возраст \geq 18) И (Возраст \leq 22);
- в) (Спорт="Лыжи" И Спорт="Биатлон") И (Возраст \geq 18) ИЛИ (Возраст \leq 22);
- г) (Спорт="Лыжи" И Спорт="Биатлон") И (Возраст \geq 18) И (Возраст \leq 22).

6. Для какого из приведенных чисел ложно высказывание: НЕ (число $>$ 50) ИЛИ (число четное)?

- а) 123
- б) 56
- в) 7
- г) 10

7. Дан фрагмент базы данных:

Номер	Фамилия	Имя	Отчество	Класс	Школа
1	Попов	Иван	Сергеевич	10	35
2	Сапогова	Юлия	Александровна	8	67
3	Воронов	Денис	Олегович	11	129
4	Чичаев	Виктор	Борисович	6	1

Какую строку будет занимать фамилия Попов после проведения сортировки по возрастанию в поле КЛАСС?

8. Представлена база данных «Стоматология». Сколько в базе данных записей, полей, числовых полей, текстовых полей?

Стоматология	Номер кабинета	Стоматолог
Жемчужина	15	Антонова
Улыбка	35	Елисеева
Денталь	9	Светикова
Зубастик	18	Холодов
Лекарь	23	Сумкин

- а) 1, 3, 2, 5;
- б) 2, 3, 1, 5;

- в) 3, 2, 1,5;
- г) 5, 3, 1, 2.

9. Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных участников конкурса исполнительского мастерства:

Страна	Участник
Германия	Силин
США	Клеменс
Россия	Холево
Грузия	Яшвили
Германия	Бергер
Украина	Численко
Германия	Феер
Россия	Каладзе
Германия	Альбрехт

Участник	Инструмент	Автор произведения
Альбрехт	флейта	Моцарт
Бергер	скрипка	Паганини
Каладзе	скрипка	Паганини
Клеменс	фортепиано	Бах
Силин	скрипка	Моцарт
Феер	флейта	Бах
Холево	скрипка	Моцарт
Численко	фортепиано	Моцарт
Яшвили	флейта	Моцарт

Представители скольких стран исполняют Моцарта?

- а) 5;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

10. Распределённая по всему свету информационная система, содержащая миллионы документов на самые разнообразные темы.

- а) Интернет;
- б) WWW;
- в) FTP;
- г) E-mail;
- д) нет правильного ответа.

11. Служба передачи файлов

- а) Интернет-телефония;
- б) WWW;
- в) FTP;
- г) E-mail;
- д) Chat-конференция.

12. Каждый отдельный документ, имеющий собственный адрес, называется

- а) Web-страницей;
- б) Web-сайтом;
- в) Web-сервером;
- г) Web-браузером;
- д) протоколом.

13. Что является суффиксом (доменом верхнего уровня) в доменном имени dialup.mtu.ru

- a) dialup
- б) mtu

- в) ru
- г) mtu.ru

14. Заданы имя почтового сервера (alfa-centavra), находящегося в России, и имя почтового ящика (Alex). Определить электронный адрес:

- а) alfa-centavra@Alex.ru
- б) alfa-centavra@Alex.Russia
- в) Alex.alfa-centavra@ru
- г) Alex@alfa-centavra.ru

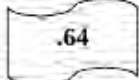
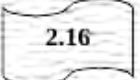
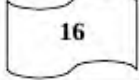
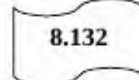
15. По каналу связи за 1/3 часа было передано 3000 Кбайт информации. Определить скорость передачи информации.

- а) 1000 Кбайт/мин
- б) 1000 байт/мин
- в) 2,5 Кбайт/с
- г) 2,5 байт/мин

16. Доступ к файлу ftp.net, находящемуся на сервере txt.org, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А	.net
Б	ftp
В	://
Г	http
Д	/
Е	.org
Ж	txt

17. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, В, С и D. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

 А	 В	 С	 D
--	--	---	--

18. Как называется модель, описывающая зависимость между количественными характеристиками сложных систем?

- а) математическая;
- б) регрессионная;
- в) корреляционная;
- г) статистическая.

19. Как называется прогнозирование за пределами экспериментальных значений?

- а) детерминированность;
- б) восстановление значений;
- в) регрессия;
- г) экстраполяция.

20. Что показывает коэффициент детерминированности R^2 ?

- а) на сколько удачна полученная регрессионная модель;
- б) можно ли прогнозировать по данной модели;
- в) радиус действия модели;
- г) сколько регрессионных моделей можно построить.

Реализация воспитательного потенциала учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования

Воспитательный потенциал предмета «Информатика» реализуется через:

- формирование чувства ответственности;
- воспитание самостоятельности учащихся;
- увеличение степени дисциплинированности, организованности;
- воспитание аккуратности, усидчивости, прилежности;
- воспитание трудолюбия, чувства коллективизма;
- привитие интереса к изучаемому предмету;
- воспитание сознательного усвоения дисциплины;
- воспитание обязательного отношения к обучению и пр.

Учитывая при этом возрастные воспитательные цели урока информатики на старшей ступени обучения:

- воспитание культуры проектной деятельности, чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми;
- установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией.

Уроки информатики учат анализировать, сопоставлять, оценивать, делать умозаключения.

Мультимедийные уроки информатики, уроки-лекции, практические работы, самостоятельная творческая работа посредством организации коллективной и самостоятельной деятельности учащихся, работа в парах – позволяют решать общие воспитательные и частные лично значимые цели.

Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей при изучении информатики

При проектировании рабочей программы по информатики учитываются национальные, региональные и этнокультурные особенности. Нормативными основаниями учета таких особенностей в содержании программы являются Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. В соответствии с требованиями ФГОС в программу включены вопросы, связанные с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей.

Включение НРЭО обогащает образовательные цели и выступает важным средством воспитания и обучения, источником информации распространения о жизни региона и всей страны. Учащиеся получают реальную возможность применения полученных знаний и умений на практике. Реализация НРЭО осуществляется путем диффузного (блочного) включения регионального материала в содержание соответствующих тем уроков.

Использование национальных, региональных и этнокультурных особенностей на уроках и информатики проводится в следующих аспектах:

1. вовлечение учащихся в активную исследовательскую деятельность по изучению родного края;
2. формирование знаний о полезных ископаемых Иркутской области;
3. узнать об учебных заведениях, готовящих будущих ИТ - специалистов;
4. работать со специальной литературой, расширять кругозор учащихся, развивать способность к самообразованию.

Национальные, региональные и этнокультурные особенности реализуются в следующих темах и уроках

Тема раздела	Тема урока	Содержание НРЭО
11 класс		
Информационные системы и базы данных	Создание базы данных.	Создание базы данных «Полезные ископаемые Иркутской области»
	Запросы как приложения информационной системы.	Создание форм и запросов «Ископаемые с объемом добычи свыше 100 тыс. тонн», «Объем добычи угля», «Среднегодовой объем добычи в тыс. тонн»
	Логические условия выбора данных.	Оформление отчетов по имеющимся запросам и отчета по всем данным с группировкой
Интернет	Создание	Создание web-страниц с информацией по

	сайта	современным ИТ-профессиям, которым обучают в ВУЗах города Иркутска
	Создание таблиц и списков на web-странице.	Оформление структуры сайта по современным ИТ-профессиям в виде списка. Оформление логических связей между web-страницами сайта в виде гиперссылок

Формирование функциональной грамотности на уроках информатики

Функциональная грамотность	Составляющие функциональной грамотности на уроках информатики
Финансовая грамотность	Совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни.
Глобальные компетенции	Сочетание знаний, умений, взглядов, отношений и ценностей, успешно применяемых при личном или виртуальном взаимодействии с людьми, которые принадлежат к другой культурной среде, и при участии отдельных лиц в решении глобальных проблем
Креативное мышление	Способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффективного выражения воображения.
Читательская грамотность	Способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни
Математическая грамотность	Способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах: применять математические рассуждения; использовать математические понятия и инструменты

Реализация рабочей программы учебного предмета для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Реализация рабочей программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья соответствует содержанию рабочей программы по информатике с учетом требований к планируемым результатам освоения учебного предмета. При этом скорректированы оценочные материалы в части объема заданий для выполнения и время выполнения. При подборе содержания занятий по информатике для учащихся с ОВЗ учитываются, с одной стороны, принцип доступности, а с другой стороны, не допускаются излишнего упрощения материала. Содержание становится эффективным средством активизации учебной деятельности в том случае, если оно соответствует психическим, интеллектуальным возможностям детей и их потребностям.

В ходе обучения информатики применение средств активизации учебной деятельности является необходимым условием успешности процесса обучения школьников с ОВЗ.

При работе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья соблюдаются общие принципы и правила:

- 1) индивидуальный подход к каждому ученику;
- 2) предотвращение наступления утомления, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала и средств наглядности);
- 3) использование методов, активизирующих познавательную деятельность учащихся, развивающих их устную и письменную речь и формирующих необходимые учебные навыки;
- 4) проявление педагогического такта. Постоянное поощрение за малейшие успехи, своевременная и тактическая помощь каждому ребёнку, развитие в нём веры в собственные силы и возможности.

Эффективными приемами воздействия на эмоциональную и познавательную сферу детей с отклонениями в развитии являются:

- игровые ситуации;
- дидактические игры, которые связаны с поиском видовых и родовых признаков предметов;
- игровые тренинги, способствующие развитию умения общаться с другими;
- психогимнастика и релаксация, позволяющие снять мышечные спазмы и зажимы, особенно в области лица и кистей рук.

Аннотация рабочей программы

Название рабочей программы	Срок, на который разработана рабочая программа	Краткая характеристика рабочей программы	Список приложений к рабочей программе
Информатика (базовый уровень)	34 учебных часа за 1 год обучения (1 ч. в неделю).	<p>Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся, средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.</p> <p>Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля.</p> <p>Курс информатики в 11 классе является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика оценочных материалов 2. Реализация воспитательного потенциала учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования 3. Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей при изучении информатики 4. Формирование функциональной грамотности на уроках информатики 5. Реализация рабочей программы учебного предмета для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья