


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент образования Ярославской области

Управление образования  
администрации Рыбинского муниципального района

МОУ Каменниковская СОШ

Согласовано  
Заместитель директора по УВР

 О.Ю. Семенова  
«30» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**  
**«Информатика. Базовый уровень»**  
для обучающихся 11 класса  
**на 2023-2024 учебный год**

п. Каменники 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Информатика» для 11 общеобразовательного класса разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413);
- Основной образовательной программой среднего общего образования МОУ Каменниковской СОШ.

Рабочая программа приведена в соответствие с Федеральной образовательной программой среднего общего образования (ФОП СОО, Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371).

С целью приведения рабочей программы в соответствие с Федеральной образовательной программой в неё внесены следующие изменения на 2023-2024 учебный год:

Содержание учебного курса в соответствии с ФОП (элементы содержания или тема с указанием количества часов)	Изучено в 10 классе. В 11 классе не изучается или повторяется	Предметные результаты. Планируемые результаты освоения содержания (в соответствии с ФОП)
Тема «Алгоритмы и программирование»,  11 часов	Изучено в 10 классе. В 11 классе не изучается	<p>умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;</p>

Программа учебного предмета «Информатика» рассчитана на 1 год. Общее количество часов за уровень среднего общего образования составляет 2 часа со следующим распределением часов по классам: 10-й класс – 1 час; 11-й класс – 1 час.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника из федерального перечня учебников:

Номер	Наименование	Издатель	Автор/авторский коллектив	Класс
1.3.4.3.6.2	Информатика (базовый уровень)	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.	11

**В авторскую программу и тематическое планирование внесены следующие изменения:** в связи с тем, что в учебном плане на изучение предмета отводится 34 часа в 11 классе, а не 35 часов, то в рабочей программе уменьшено количество часов на 1 час в отличие от авторской программы, в главе «Интернет».

### Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета Информатика.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты	
Требования ФГОС	Достигаются с помощью учебных текстов
1. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	11 класс. Глава 1. Информационные системы и базы данных. § 1. Что такое система. § 2. Модели систем. § 4. Что такое информационная система
Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	LibreOffice Base — система управления базами данных. LibreOffice Calc — табличный процессор. Прикладные средства: - линии тренда (регрессионный анализ, МНК); - функция КОРРЕЛ (расчет корреляционных зависимостей); - «Поиск решения» (оптимальное планирование, линейное программирование)
5. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	11 класс. Глава 3. Информационное моделирование. § 16. Компьютерное информационное моделирование. § 17. Моделирование зависимостей между величинами. § 18. Модели статистического прогнозирования. § 19. Моделирование корреляционных зависимостей. § 20. Модели оптимального планирования
Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных	11 класс. Глава 2. Интернет. § 10. Организация глобальных сетей. § 11. Интернет как глобальная информационная система. § 12. World Wide Web — Всемирная паутина. § 13. Инструменты для разработки веб-сайтов. 10 класс. Глава 3. Программирование обработки информации. § 20. Пример поэтапной разработки программы решения задачи
Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	11 класс. Глава 1. Информационные системы и базы данных. § 5. Базы данных — основа информационной системы. § 6. Проектирование многотабличной базы данных. § 7. Создание базы данных. § 8. Запросы как приложения информационной системы. § 9. Логические условия выбора данных

6. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных	11 класс. Глава 1. Информационные системы и базы данных. § 1. Что такое система. § 2. Модели систем. § 3. Пример структурной модели предметной области. § 4. Что такое информационная система
7. Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	11 класс. Глава 4. Социальная информатика. § 21. Информационные ресурсы. § 22. Информационное общество. § 23. Правовое регулирование в информационной сфере. § 24. Проблема информационной безопасности
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить оптимальный путь во взвешенном графе;</li> <li>- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;</li> <li>- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;</li> <li>- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;</li> <li>- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;</li> <li>- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;</li> <li>- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;</li> <li>- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.</li> <li>- <b>организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;</i></li> <li>- <i>понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;</i></li> <li>- <i>разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;</i></li> <li>- <i>применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;</i></li> <li>- <i>понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</i></li> <li>- <i>критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.</i></li> <li>- <i>характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования</i></li> </ul>

**Содержание учебного предмета ИНФОРМАТИКА с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

№ пп	Название тем, разделов	Элементы минимального содержания образования (в соответствии с ФГОС)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	<b>Тема 1. Системный анализ.</b>	Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Понятие системы, системного подхода в науке и практике. Модели систем: модель «черного ящика», состав, структурная модель. Использование графов для описания структур систем.	<p><b>Аналитическая деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема</li> <li>- основные свойства систем;</li> <li>- что такое системный подход в науке и практике;</li> <li>- модели систем: модель «черного ящика», состава, структурную модель;</li> <li>- использование графов для описания структур систем.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.);</li> <li>- анализировать состав и структуру систем;</li> <li>- различать связи материальные и информационные.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтальная;</li> <li>- Коллективная;</li> <li>- Групповая (парная);</li> <li>- Индивидуальная;</li> </ul>	<p>РЭШ  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p>

№ пп	Название тем, разделов	Элементы минимального содержания образования (в соответствии с ФГОС)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
2.	<b>Тема 2. Базы данных</b>	Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.	<p><b>Аналитическая деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что такое база данных (БД);</li> <li>- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;</li> <li>- определение и назначение СУБД;</li> <li>- основы организации многотабличной БД;</li> <li>- что такое схема БД;</li> <li>- что такое целостность данных;</li> <li>- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;</li> <li>- структуру команды запроса на выборку данных из БД;</li> <li>- организацию запроса на выборку в многотабличной БД;</li> <li>- основные логические операции, используемые в запросах;</li> <li>- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД;</li> <li>- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;</li> <li>- реализовывать запросы со сложными условиями выборки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтальная;</li> <li>- Коллективная;</li> <li>- Групповая (парная);</li> <li>- Индивидуальная;</li> </ul>	<p>РЭШ  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p>

№ пп	Название тем, разделов	Элементы минимального содержания образования (в соответствии с ФГОС)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
3.	<b>Тема 3.</b> Организация и услуги Интернета	Информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет. Прикладные протоколы. Основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Поисковый каталог, поисковый указатель.	<b>Аналитическая деятельность</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение коммуникационных служб Интернета;</li> <li>- назначение информационных служб Интернета;</li> <li>- что такое прикладные протоколы;</li> <li>- назначение коммуникационных служб Интернета;</li> <li>- назначение информационных служб Интернета;</li> <li>- что такое прикладные протоколы;</li> </ul> <b>Практическая деятельность</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с электронной почтой;</li> <li>- извлекать данные из файловых архивов;</li> <li>- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтальная;</li> <li>- Коллективная;</li> <li>- Групповая (парная);</li> <li>- Индивидуальная;</li> </ul>	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
4.	<b>Тема 4.</b> Основы сайтостроения	Основы сайтостроения. Средства для создания web-страниц. проектирование web-сайта, публикация web-сайта.	<b>Аналитическая деятельность</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- какие существуют средства для создания web-страниц;</li> <li>- в чем состоит проектирование web-сайта;</li> <li>- что значит опубликовать web-сайт.</li> </ul> <b>Практическая деятельность</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтальная;</li> <li>- Коллективная;</li> <li>- Групповая (парная);</li> <li>- Индивидуальная;</li> </ul>	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>

№ пп	Название тем, разделов	Элементы минимального содержания образования (в соответствии с ФГОС)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
5.	<b>Тема 5.</b> Компьютерное информационное моделирование	Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение.	<b>Аналитическая деятельность</b> - понятие модели; - понятие информационной модели; - этапы построения компьютерной информационной модели. <b>Практическая деятельность</b> - с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами.	- Фронтальная; - Коллективная; - Групповая (парная); - Индивидуальная;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
6.	<b>Тема 6.</b> Моделирование зависимостей между величинами	Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности. Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины, формы представления зависимостей между величинами. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.	<b>Аналитическая деятельность</b> - понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины; - что такое математическая модель; - формы представления зависимостей между величинами. <b>Практическая деятельность</b> - с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами.	- Фронтальная; - Коллективная; - Групповая (парная); - Индивидуальная;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>



№ пп	Название тем, разделов	Элементы минимального содержания образования (в соответствии с ФГОС)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
7.	<b>Тема 7.</b> Модели статистического прогнозирования	Решение практических задач с использованием статистики. Регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели.	<p><b>Аналитическая деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для решения каких практических задач используется статистика;</li> <li>- что такое регрессионная модель;</li> <li>- как происходит прогнозирование по регрессионной модели.</li> <li>- что такое корреляционная зависимость;</li> <li>- что такое коэффициент корреляции;</li> <li>- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами.</li> <li>- используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов;</li> <li>- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтальная;</li> <li>- Коллективная;</li> <li>- Групповая (парная);</li> <li>- Индивидуальная;</li> </ul>	<p>РЭШ  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p>
8.	<b>Тема 8.</b> Моделирование корреляционных зависимостей	Корреляционная зависимость, коэффициент корреляции. Возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.	<p><b>Аналитическая деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что такое корреляционная зависимость;</li> <li>- что такое коэффициент корреляции;</li> <li>- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в LibreOffice Calc).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фронтальная;</li> <li>- Коллективная;</li> <li>- Групповая (парная);</li> <li>- Индивидуальная;</li> </ul>	<p>РЭШ  <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></p>

№ пп	Название тем, разделов	Элементы минимального содержания образования (в соответствии с ФГОС)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
9.	<b>Тема 9 .</b> Модели оптимального планирования	Оптимальное планирование. Ресурсы, описание в модели ограниченности ресурсов. Стратегическая цель планирования, возможные условия. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана. Возможности табличного процессора для решения задачи линейного программирования.	<b>Аналитическая деятельность</b> - что такое оптимальное планирование; - что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов; - что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены; - в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана; - какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования. <b>Практическая деятельность</b> - решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора («Поиск решения» в LibreOffice Calc).	- Фронтальная; - Коллективная; - Групповая (парная); - Индивидуальная;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>

№ пп	Название тем, разделов	Элементы минимального содержания образования (в соответствии с ФГОС)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
10.	<b>Тема 10.</b> Информационное общество	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.	<b>Аналитическая деятельность</b> - что такое информационные ресурсы общества; - из чего складывается рынок информационных ресурсов; - что относится к информационным услугам; - в чем состоят основные черты информационного общества; - причины информационного кризиса и пути его преодоления; - какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества. <b>Практическая деятельность</b> - соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.	- Фронтальная; - Коллективная; - Групповая (парная); - Индивидуальная;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>
11.	<b>Тема 11.</b> Информационное право и безопасность	Правовое обеспечение информационной безопасности. Основные законодательные акты в информационной сфере. Доктрина информационной безопасности РФ. Информационная безопасность. Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные	<b>Аналитическая деятельность</b> - основные законодательные акты в информационной сфере; - суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. <b>Практическая деятельность</b> - соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.	- Фронтальная; - Коллективная; - Групповая (парная); - Индивидуальная;	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/19/11/">https://resh.edu.ru/subject/19/11/</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>

№ пп	Название тем, разделов	Элементы минимального содержания образования (в соответствии с ФГОС)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		сайты и документы. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ.			

**Поурочное планирование по предмету ИНФОРМАТИКА**

№ п/п	№ в разделе	Тема урока	Количество часов		Домашнее задание	Использование оборудования Центра «Точка роста»																				
<p><b>Информационные системы и базы данных. 10 часов, ПР 9 (1.1-1.9), КР 1(№1).</b></p> <p><b>Ресурсы:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></td> <td><a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a></td> <td><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></td> <td><a href="https://videouroki.net/blog/informatika/">https://videouroki.net/blog/informatika/</a></td> </tr> <tr> <td><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></td> <td><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></td> <td><a href="http://bilet-help.worldskills.ru">http://bilet-help.worldskills.ru</a></td> <td><a href="https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki">https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</a></td> </tr> <tr> <td><a href="https://урокцифры.рф">https://урокцифры.рф</a></td> <td><a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a></td> <td><a href="https://postnauka.ru">https://postnauka.ru</a></td> <td><a href="https://infourok.ru/videouroki/informatika">https://infourok.ru/videouroki/informatika</a></td> </tr> <tr> <td><a href="https://sochisirius.ru/">https://sochisirius.ru/</a></td> <td><a href="https://labs-org.ru/">https://labs-org.ru/</a></td> <td><a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a></td> <td><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/</a></td> </tr> <tr> <td><a href="http://ege-go.ru/">http://ege-go.ru/</a></td> <td><a href="https://sdamgia.ru">https://sdamgia.ru</a></td> <td><a href="https://fipi.ru">https://fipi.ru</a></td> <td><a href="https://www.uchportal.ru/load/17">https://www.uchportal.ru/load/17</a></td> </tr> </table> <p><b>Воспитательные возможности урока:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.;</li> <li>• подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации;</li> <li>• формирование основ научного мировоззрения: формирование представлений об информации как одном из трех основополагающих понятий науки (веществе, энергии, информации), на основе которых строится современная картина мира.</li> </ul>							<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	<a href="https://videouroki.net/blog/informatika/">https://videouroki.net/blog/informatika/</a>	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	<a href="http://bilet-help.worldskills.ru">http://bilet-help.worldskills.ru</a>	<a href="https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki">https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</a>	<a href="https://урокцифры.рф">https://урокцифры.рф</a>	<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>	<a href="https://postnauka.ru">https://postnauka.ru</a>	<a href="https://infourok.ru/videouroki/informatika">https://infourok.ru/videouroki/informatika</a>	<a href="https://sochisirius.ru/">https://sochisirius.ru/</a>	<a href="https://labs-org.ru/">https://labs-org.ru/</a>	<a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a>	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/</a>	<a href="http://ege-go.ru/">http://ege-go.ru/</a>	<a href="https://sdamgia.ru">https://sdamgia.ru</a>	<a href="https://fipi.ru">https://fipi.ru</a>	<a href="https://www.uchportal.ru/load/17">https://www.uchportal.ru/load/17</a>
<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	<a href="https://videouroki.net/blog/informatika/">https://videouroki.net/blog/informatika/</a>																							
<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	<a href="http://bilet-help.worldskills.ru">http://bilet-help.worldskills.ru</a>	<a href="https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki">https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</a>																							
<a href="https://урокцифры.рф">https://урокцифры.рф</a>	<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>	<a href="https://postnauka.ru">https://postnauka.ru</a>	<a href="https://infourok.ru/videouroki/informatika">https://infourok.ru/videouroki/informatika</a>																							
<a href="https://sochisirius.ru/">https://sochisirius.ru/</a>	<a href="https://labs-org.ru/">https://labs-org.ru/</a>	<a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a>	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/</a>																							
<a href="http://ege-go.ru/">http://ege-go.ru/</a>	<a href="https://sdamgia.ru">https://sdamgia.ru</a>	<a href="https://fipi.ru">https://fipi.ru</a>	<a href="https://www.uchportal.ru/load/17">https://www.uchportal.ru/load/17</a>																							
1.	1.	Правила поведения и ТБ. Информационные системы и базы данных. Система, системный анализ и системный подход. Модели систем.	1		§1-2.																					
2.	2.	Информационная система. Моделирование и формализация. Практическая работа № 1 «Модели систем».	1		§3-4, выполнить проект №1.																					
3.	3.	Базы данных	1		§5,6.																					
4.	4.	Базы данных. Основные понятия. Практическая работа №2 «Знакомство с системами управления базами данных».	1		Выполнить работу 1.3 на стр.167.																					
5.	5.	Проектирование многотабличной базы данных. Практическая работа № 3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»».	1		§7. Выполнить работу 1.4 на стр.173, выполнить																					

					проект№2.																					
6.	6.	Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных. Практическая работа № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)».	1		§8, Выполнить работу 1.6 на стр.178.																					
7.	7.	Разработка базы данных. Расширение базы данных. Работа с формой. Практическая работа №5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой».	1		Выполнить работу 1.7 на стр. 182.																					
8.	8.	<b>Контрольная работа № 1</b> по теме «Информационные системы и базы данных».	1		Выполнить проект.																					
9.	9.	Практическая работа № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных «Приемная комиссия»». Практическая работа № 7 «Создание отчета».	1		§9, выполнить работу 1.8 на стр.186.																					
10.	10.	<b>Средства искусственного интеллекта. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.</b>	1		Выполнить работу 1.9 на стр. 189.																					
<p><b>Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных</b>          Проект № 1 для самостоятельного выполнения. Проектные задания по системологии. Работа 1.2. Проектные задания по системологии.          Проект № 2 для самостоятельного выполнения. Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных.</p>																										
<p><b>Интернет. 10 часов, ПР 7 (2.1-2.7), КР 1(№2).</b>  <b>Ресурсы:</b></p> <table border="1" data-bbox="129 833 1697 1046"> <tr> <td><a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></td> <td><a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a></td> <td><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></td> <td><a href="https://videouroki.net/blog/informatika/">https://videouroki.net/blog/informatika/</a></td> </tr> <tr> <td><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></td> <td><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></td> <td><a href="http://bilet-help.worldskills.ru">http://bilet-help.worldskills.ru</a></td> <td><a href="https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki">https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</a></td> </tr> <tr> <td><a href="https://урокцифры.рф">https://урокцифры.рф</a></td> <td><a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a></td> <td><a href="https://postnauka.ru">https://postnauka.ru</a></td> <td><a href="https://infourok.ru/videouroki/informatika">https://infourok.ru/videouroki/informatika</a></td> </tr> <tr> <td><a href="https://sochisirius.ru/">https://sochisirius.ru/</a></td> <td><a href="https://labs-org.ru/">https://labs-org.ru/</a></td> <td><a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a></td> <td><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/</a></td> </tr> <tr> <td><a href="http://ege-go.ru/">http://ege-go.ru/</a></td> <td><a href="https://sdamgia.ru">https://sdamgia.ru</a></td> <td><a href="https://fipi.ru">https://fipi.ru</a></td> <td><a href="https://www.uchportal.ru/load/17">https://www.uchportal.ru/load/17</a></td> </tr> </table> <p><b>Воспитательные возможности урока:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.;</li> <li>• подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации;</li> <li>• формирование основ научного мировоззрения: формирование представлений об информации как одном из трех основополагающих понятий науки (веществе, энергии, информации), на основе которых строится современная картина мира.</li> </ul>							<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	<a href="https://videouroki.net/blog/informatika/">https://videouroki.net/blog/informatika/</a>	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	<a href="http://bilet-help.worldskills.ru">http://bilet-help.worldskills.ru</a>	<a href="https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki">https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</a>	<a href="https://урокцифры.рф">https://урокцифры.рф</a>	<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>	<a href="https://postnauka.ru">https://postnauka.ru</a>	<a href="https://infourok.ru/videouroki/informatika">https://infourok.ru/videouroki/informatika</a>	<a href="https://sochisirius.ru/">https://sochisirius.ru/</a>	<a href="https://labs-org.ru/">https://labs-org.ru/</a>	<a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a>	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/</a>	<a href="http://ege-go.ru/">http://ege-go.ru/</a>	<a href="https://sdamgia.ru">https://sdamgia.ru</a>	<a href="https://fipi.ru">https://fipi.ru</a>	<a href="https://www.uchportal.ru/load/17">https://www.uchportal.ru/load/17</a>
<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	<a href="https://videouroki.net/blog/informatika/">https://videouroki.net/blog/informatika/</a>																							
<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	<a href="http://bilet-help.worldskills.ru">http://bilet-help.worldskills.ru</a>	<a href="https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki">https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</a>																							
<a href="https://урокцифры.рф">https://урокцифры.рф</a>	<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>	<a href="https://postnauka.ru">https://postnauka.ru</a>	<a href="https://infourok.ru/videouroki/informatika">https://infourok.ru/videouroki/informatika</a>																							
<a href="https://sochisirius.ru/">https://sochisirius.ru/</a>	<a href="https://labs-org.ru/">https://labs-org.ru/</a>	<a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a>	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/</a>																							
<a href="http://ege-go.ru/">http://ege-go.ru/</a>	<a href="https://sdamgia.ru">https://sdamgia.ru</a>	<a href="https://fipi.ru">https://fipi.ru</a>	<a href="https://www.uchportal.ru/load/17">https://www.uchportal.ru/load/17</a>																							
11.	1.	Интернет. Организация глобальных сетей. Организация и услуги Интернет. Сетевые технологии. <b>Большие данные.</b>	1		§10-12, выполнить	ПК, интерактивный																				

		Практическая работа № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями».			работу 2.1 на стр.193.	комплекс, КС
12.	2.	Интернет как глобальная информационная система. Аппаратные и программные средства организации. WWW – Всемирная паутина. Практическая работа № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц».	1		Выполнить работу 2.2 на стр. 195.	ПК, интерактивный комплекс, КС
13.	3.	Работа с браузером и поисковыми системами. <b>Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность</b> Практическая работа № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web –страниц».	1		Выполнить работу 2.3 на стр.198.	ПК, интерактивный комплекс, КС
14.	4.	Работа с электронной почтой и телеконференциями. <b>Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы</b> Практическая работа № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами».	1		Выполнить работу 2.4 на стр.199.	ПК, интерактивный комплекс, КС
15.	5.	<b>Контрольная работа № 2</b> по теме «Интернет».	1		Выполнить смежный вариант контрольной работы.	ПК, интерактивный комплекс, КС
16.	6.	Основы сайтостроения. Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница».			§13-14.	ПК, интерактивный комплекс, КС
17.	7.	Создание таблиц и списков на web-странице.			§15.	ПК, интерактивный комплекс, КС
18.	8.	Разработка и создание сайта. Практическая работа № 12 «Разработка сайта «Моя семья»».			Выполнить работу 2.5 на стр.201.	ПК, интерактивный комплекс, КС
19.	9.	Создание сайта. Практическая работа № 13 «Разработка сайта «Животный мир»».			Выполнить работу 2.6 на стр. 203.	ПК, интерактивный комплекс, КС
20.	10.	Представление работ. Практическая работа № 14 «Разработка сайта «Наш класс»».			Выполнить работу 2.7 на стр.206.	ПК, интерактивный комплекс, КС
<b>Проектные задания на разработку сайтов.</b> Проект № 3 для самостоятельного выполнения. Работа 2.8.						
<b>Информационное моделирование. 12 часов, ПР 6 (3.1-3.6), КР 1(№3).</b> <b>Ресурсы:</b>						
<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	<a href="https://videouroki.net/blog/informatika/">https://videouroki.net/blog/informatika/</a>		
<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	<a href="http://bilet-">http://bilet-</a>	<a href="https://interneturok.ru/article/uroki-">https://interneturok.ru/article/uroki-</a>		

		<a href="http://help.worldskills.ru">help.worldskills.ru</a>	<a href="http://informatiki">informatiki</a>		
	<a href="https://urokцифры.рф">https://urokцифры.рф</a>	<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>	<a href="https://postnauka.ru">https://postnauka.ru</a>	<a href="https://infourok.ru/videouroki/informatika">https://infourok.ru/videouroki/informatika</a>	
	<a href="https://sochisiri.us.ru/">https://sochisiri.us.ru/</a>	<a href="https://labs-org.ru/">https://labs-org.ru/</a>	<a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a>	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/</a>	
	<a href="http://ege-go.ru/">http://ege-go.ru/</a>	<a href="https://sdamgia.ru">https://sdamgia.ru</a>	<a href="https://fipi.ru">https://fipi.ru</a>	<a href="https://www.uchportal.ru/load/17">https://www.uchportal.ru/load/17</a>	
<b>Воспитательные возможности урока:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.;</li> <li>• подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации;</li> <li>• формирование основ научного мировоззрения: формирование представлений об информации как одном из трех основополагающих понятий науки (веществе, энергии, информации), на основе которых строится современная картина мира.</li> </ul>					
21.	1.	<b>Модели и моделирование. Представление результатов моделирования. Информационное моделирование. Компьютерное информационное моделирование.</b>	1		§16.
22.	2.	<b>Моделирование зависимостей между величинами. Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов</b>	1		§17.
23.	3.	<b>Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира</b>	1		
24.	4.	<b>Анализ данных. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Статистика и статистические данные. Практическая работа № 15 «Получение регрессионных моделей».</b>	1		Выполнить работу 3.1 на стр.209.
25.	5.	Метод наименьших квадратов. Модели статистического прогнозирования.	1		§18.
26.	6.	Прогнозирование по регрессионной модели. Практическая работа № 16 (3.2) «Прогнозирование».	1		Выполнить работу 3.2 на стр.211.
27.	7.	Моделирование корреляционных зависимостей.	1		§19.
28.	8.	Расчет корреляционных зависимостей. Вычисление коэффициента корреляционной зависимости между величинами	1		§19.
29.	9.	Корреляционные зависимости. Практическая работа № 17 «Расчет корреляционных зависимостей».	1		Выполнить работу 3.4 на стр.215.
30.	10.	Модели оптимального планирования. Решение задач оптимального планирования.	1		§20.
31.	11.	Оптимальное планирование. Практическая работа № 18 «Решение задачи оптимального планирования».	1		Выполнить работу 3.6 на стр.216.
32.	12.	<b>Контрольная работа №3</b> по теме «Информационное моделирование».	1		Выполнить



						проект.																						
<p><b>Проектные задания на самостоятельную разработку информационных моделей.</b>          Проект № 4 для самостоятельного выполнения. Работа 3.3. <b>Проектные задания на получение регрессионных зависимостей</b>          Проект № 5 для самостоятельного выполнения. Работа 3.5. <b>Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»</b>          Проект № 6 для самостоятельного выполнения. Работа 3.7. <b>Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»</b></p>																												
<p><b>Социальная информатика. 2 часа. ПР 2 (ИКР (№4)).</b>  <b>Ресурсы:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></td> <td><a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a></td> <td><a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a></td> <td><a href="https://videouroki.net/blog/informatika/">https://videouroki.net/blog/informatika/</a></td> </tr> <tr> <td><a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a></td> <td><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></td> <td><a href="http://bilet-help.worldskills.ru">http://bilet-help.worldskills.ru</a></td> <td><a href="https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki">https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</a></td> </tr> <tr> <td><a href="https://урокцифры.рф">https://урокцифры.рф</a></td> <td><a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a></td> <td><a href="https://postnauka.ru">https://postnauka.ru</a></td> <td><a href="https://infourok.ru/videouroki/informatika">https://infourok.ru/videouroki/informatika</a></td> </tr> <tr> <td><a href="https://sochisirius.ru/">https://sochisirius.ru/</a></td> <td><a href="https://labs-org.ru/">https://labs-org.ru/</a></td> <td><a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a></td> <td><a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/</a></td> </tr> <tr> <td><a href="http://ege-go.ru/">http://ege-go.ru/</a></td> <td><a href="https://sdamgia.ru">https://sdamgia.ru</a></td> <td><a href="https://fipi.ru">https://fipi.ru</a></td> <td><a href="https://www.uchportal.ru/load/17">https://www.uchportal.ru/load/17</a></td> </tr> </table> <p><b>Воспитательные возможности урока:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.;</li> <li>• подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации;</li> <li>• формирование основ научного мировоззрения: формирование представлений об информации как одном из трех основополагающих понятий науки (веществе, энергии, информации), на основе которых строится современная картина мира.</li> </ul>							<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	<a href="https://videouroki.net/blog/informatika/">https://videouroki.net/blog/informatika/</a>	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	<a href="http://bilet-help.worldskills.ru">http://bilet-help.worldskills.ru</a>	<a href="https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki">https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</a>	<a href="https://урокцифры.рф">https://урокцифры.рф</a>	<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>	<a href="https://postnauka.ru">https://postnauka.ru</a>	<a href="https://infourok.ru/videouroki/informatika">https://infourok.ru/videouroki/informatika</a>	<a href="https://sochisirius.ru/">https://sochisirius.ru/</a>	<a href="https://labs-org.ru/">https://labs-org.ru/</a>	<a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a>	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/</a>	<a href="http://ege-go.ru/">http://ege-go.ru/</a>	<a href="https://sdamgia.ru">https://sdamgia.ru</a>	<a href="https://fipi.ru">https://fipi.ru</a>	<a href="https://www.uchportal.ru/load/17">https://www.uchportal.ru/load/17</a>		
<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>	<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	<a href="https://videouroki.net/blog/informatika/">https://videouroki.net/blog/informatika/</a>																									
<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a>	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	<a href="http://bilet-help.worldskills.ru">http://bilet-help.worldskills.ru</a>	<a href="https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki">https://interneturok.ru/article/uroki-informatiki</a>																									
<a href="https://урокцифры.рф">https://урокцифры.рф</a>	<a href="https://mob-edu.com/">https://mob-edu.com/</a>	<a href="https://postnauka.ru">https://postnauka.ru</a>	<a href="https://infourok.ru/videouroki/informatika">https://infourok.ru/videouroki/informatika</a>																									
<a href="https://sochisirius.ru/">https://sochisirius.ru/</a>	<a href="https://labs-org.ru/">https://labs-org.ru/</a>	<a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a>	<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/</a>																									
<a href="http://ege-go.ru/">http://ege-go.ru/</a>	<a href="https://sdamgia.ru">https://sdamgia.ru</a>	<a href="https://fipi.ru">https://fipi.ru</a>	<a href="https://www.uchportal.ru/load/17">https://www.uchportal.ru/load/17</a>																									
33.	1.	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним	1			§21-22.																						
34.	2.	Информационное общество. Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность. ИКР	1			§23-24.																						