

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №20  
имени героя Советского Союза Долгова Владимира Константиновича»



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ 10 – 11 КЛАСС

Количество часов: 68  
Уровень: базовый

Автор-составитель:  
Богданова Ольга Александровна,  
учитель физики

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от 30 августа 2023

Вологда  
2023/2024

## I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### *Личностные:*

- **сформированность основ саморазвития и самовоспитания** в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- **толерантное сознание и поведение в поликультурном мире**, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- **навыки сотрудничества со сверстниками**, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- **нравственное сознание и поведение** на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- **готовность и способность к образованию**, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- **эстетическое отношение к миру**, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- **принятие и реализацию ценностей** здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- **бережное, ответственное и компетентное отношение** к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- **осознанный выбор будущей профессии** и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных общественных, государственных, общенациональных проблем;
- **сформированность экологического мышления**, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **формирование** ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- **формирование** целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- **развитие** осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- **формирование** коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

- **владение** навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- **оценка** окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
- **организация** индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- **использование** обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

***Метапредметные:***

- **умение самостоятельно определять цели** деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- **умение продуктивно общаться и взаимодействовать** в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- **владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности**, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- **готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности**, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- **умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий** (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- **владение 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.
- **владение** основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- **умение** определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- **умение** создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- смысловое чтение;
- **умение** осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- **формирование и развитие** компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
- **Владение** основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- **получение** опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- **умение** создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- **владение** навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.

### ***Предметные:***

#### **В сфере познавательной деятельности:**

- освоение основных понятий и методов информатики;
- умение интерпретировать сообщение с позиций их смысла, синтаксиса, ценности;
- умение выделять информационные системы и модели в естественнонаучной, социальной и технической областях;
- умение анализировать информационные модели с точки зрения их адекватности объекту и целям моделирования, исследовать модели с целью получения новой информации об объекте;
- владеть навыками качественной и количественной характеристики информационной модели;
- приобретения навыков оценки основных мировоззренческих моделей;
- умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей и интерпретировать их результаты;
- умение определять цели системного анализа;
- умение анализировать информационные системы разной природы, выделять в них системообразующие и системоразрушающие факторы;
- умение выделять воздействие внешней среды на систему и анализировать реакцию системы на воздействие извне;
- умение планировать действия, необходимые для достижения заданной цели;

- умение измерять количество информации разными методами;
- умение выбирать показатели и формировать критерии оценки, осуществлять оценку моделей;
- умение строить алгоритм решения поставленной задачи оценивать его сложность и эффективность;
- умение приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
- умение анализировать разные способы записи алгоритмов;
- умение реализовывать алгоритмы с помощью программ и программных средств;
- умение ставить вычислительные эксперименты при использовании информационных моделей в процессе решения задач;
- умение сопоставлять математические модели задачи и их компьютерные аналогии.

### **В сфере ценностно-ориентационной деятельности:**

- приобретение навыков информационной деятельности, осуществляемые в соответствии с правами и ответственностью гражданина;
- развитие уважения к правам других людей и умение отстаивать свои права в вопросах информационной безопасности личности;
- готовность к работе о сохранении и преумножении общественных информационных ресурсов; готовность и способность нести личную ответственность за достоверность распространяемой информации;
- умение оценивать информацию, умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- осознание проблем, возникающих при развитии информационной цивилизации, и возможных путей их разрешения;
- приобретение опыта выявления социальных информационных технологий со скрытыми целями.;
- осознание того, что информация есть стратегический ресурс государства;
- умение применять информационный подход к оценке исторических событий;
- умение анализировать причины и последствия основных информационных революций;
- умение оценивать влияние уровня развития информационной культуры на социально-экономическое развитие общества;
- осознание того, что право на информацию, есть необходимое условие информационной свободы личности;
- осознание глобальной опасности технократизма;
- приобретение опыта анализа правовых документов, посвящённых защите информационных интересов личности и общества;
- умение выявлять причины информационного неравенства и находить способы его преодоления;

- знакомство с методами ведения информационных войн.

#### **В сфере коммуникативной деятельности:**

- осознание коммуникации как информационного процесса, роли языков, а том числе формальных, в организации коммуникативных процессов;
- приобретение опыта планирования учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- овладение навыками использования средств ИКТ при подготовке своих выступлений с учётом передаваемого содержания;
- умение контролировать, корректировать, оценивать действия партнёра по коммуникативной деятельности;
- использование явления информационного резонанса в процессе организации коммуникативной деятельности;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам

#### **В сфере трудовой деятельности:**

- умение выделять общее и особенное в материальных и информационных технологиях, выявлять основные этапы, операции и элементарные действия в изучаемых технологиях;
- умение оценивать класс задач, которые могут быть решены с использованием конкретного технического устройства в зависимости от его основных характеристик;
- умение использовать информационное воздействие как метод управления;
- умение выявлять каналы прямой и обратной связи;
- использование стереотипов при решении типовых задач;
- умение строить алгоритмы вычислительных и аналитических задачи реализовывать их с использованием ПК и прикладных программ;
- использование табличных процессоров для исследования моделей;
- получение опыта принятия управленческих решений на основе результатов компьютерных экспериментов.

#### **В сфере эстетической деятельности:**

- знакомство с эстетически значимыми объектами, созданными с помощью ИКТ, и средствами их создания;
- приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью средств ИКТ;
- приобретение опыта в области компьютерного дизайна;
- получение опыта сравнения художественных произведений с помощью компьютера и традиционных средств.

## **В сфере охраны здоровья:**

- понимание особенности работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдении требований безопасности, гигиены и эргономики в работе с компьютером;
- умение преодолевать негативное воздействие средств информационных технологий на психику человека.

### **Информация и способы её представления**

#### **Выпускник научится:**

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
  - описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
  - записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

#### **Выпускник получит возможность:**

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

### **Основы алгоритмической культуры**

#### **Выпускник научится:**

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;

- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

**Выпускник получит возможность:**

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.

**Использование программных систем и сервисов**

**Выпускник научится:**

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; уметь описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

**Выпускник получит возможность:**

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;



- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

### **Работа в информационном пространстве**

#### **Выпускник научится:**

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет - сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

#### **Выпускник получит возможность:**

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

## II. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

### 10 КЛАСС

#### 1. Информация – 12 часов.

Введение. Структура информатики. Основные подходы к определению понятия «информация».

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации.

Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Кодирование информации. Языки кодирования.

Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

#### 2. Информационные процессы - 5 часов.

Классификация информационных процессов. Поиск и отбор информации. Методы поиска.

Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Хранение информации.

Обработка информации. Преобразование информации на основе формальных правил.

#### 3. Программирование на языке Паскаль - 17 часов.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив.

Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование

### 11 КЛАСС

#### 1. Информационные системы и базы данных – 10 часов

Понятие системы. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними Ввод и редактирование записей Поиск, удаление и сортировка данных

#### 2. Интернет – 10 часов

Информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет, основы сайтостроения.

3. **Информационное моделирование – 11 часов** Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической

деятельности Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.  
Компьютерное моделирование Примеры использования компьютерных моделей при  
решении научно-технических задач

#### **4. Социальная информатика – 3 часа**

Информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное  
право, информационная безопасность.

### **III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

#### **10 КЛАСС**

№ п / п	Тема урока	Количество часов	Формы и методы контроля	Электронные ресурсы
	<b>Раздел 1. Информация</b>	<b>12</b>		
1.	Введение. Техника безопасности и организация рабочего места (ИОТ-013-2010). Структура информатики.	1	Фронтальный опрос	
2.	Понятие информации.	1	Фронтальный опрос	
3.	Представление информации, языки, кодирование	1	Выполнение практических заданий	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6455/start/10503/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6455/start/10503/</a>
4.	Практическая работа «Шифрование данных»	1	Практическая работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6455/start/10503/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6455/start/10503/</a>
5.	Измерение информации. Алфавитный подход	1	Взаимоконтроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6469/start/15059/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6469/start/15059/</a>
6.	Измерение информации. Содержательный подход	1	Самостоятельная работа с интерактивным задачиком	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6469/start/15059/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6469/start/15059/</a>
7.	Практическая работа «Измерение информации»	1	Практическая работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6469/start/15059/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6469/start/15059/</a>
8.	Представление чисел в компьютере	1	Фронтальный опрос	Библиотека ЦОК
9.	Практическая работа «Представление чисел»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
10	Представление текста, изображения и звука в компьютере	1	Фронтальный опрос, взаимоконтроль	Библиотека ЦОК
11	Практическая работа «Представление текстов. Сжатие текстов»	1	Практическая работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5225/start/203084/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5225/start/203084/</a>
12	Практическая работа «Представление изображения и звука»	1	Практическая работа	
	<b>Раздел 2. Информационные процессы</b>	<b>5</b>		
13	Хранение и передача информации	1	Самоконтроль	Библиотека ЦОК 12
14	Обработка информации и алгоритмы Практическая работа «Управление алгоритмическим исполнителем»	1	Практическая работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5492/start/10410/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5492/start/10410/</a>

15	Автоматическая обработка информации	1	Самоконтроль	Библиотека ЦОК
16	Практическая работа «Автоматическая обработка данных»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
17	Информационные процессы в компьютере	1	Самоконтроль	Библиотека ЦОК
	<b>Раздел 3. Программирование на языке Паскаль</b>	<b>17</b>		Библиотека ЦОК
18	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование	1	Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5492/start/10410/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5492/start/10410/</a>
19	Программирование линейных алгоритмов	1	Тест	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/start/166581/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/start/166581/</a>
20	Практическая работа «Программирование линейных алгоритмов»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
21	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1	Практическая работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/start/166581/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/start/166581/</a>
22	Практическая работа «Программирование логических выражений»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
23	Практическая работа «Программирование ветвящихся алгоритмов»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
24	Программирование циклов	1	Самоконтроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/start/166581/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/start/166581/</a>
25	Практическая работа «Программирование циклических алгоритмов»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
26	Практическая работа «Программирование циклических алгоритмов»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
27	Подпрограммы	1	Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/start/166581/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/start/166581/</a>
28	Практическая работа «Программирование с использованием подпрограммы»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
29	Массивы	1	Самостоятельная работа с интерактивным задачиком	Библиотека ЦОК
30	Типовые задачи обработки массивов.	1	Самоконтроль	Библиотека ЦОК
31	Практическая работа	1	Практическая	Библиотека ЦОК

	«Программирование обработки одномерных массивов»		работа	
<b>32</b>	Работа с символьной информацией	1	Фронтальный опрос	Библиотека ЦОК
<b>33</b>	Практическая работа «Программирование обработки строк символов»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
<b>34</b>	Основные понятия курса	1		

11 класс

№ п / п	Тема урока	Количество часов	Формы и методы контроля	Электронные ресурсы
	<b>Раздел 1. Информационные системы и базы данных</b>	<b>10</b>		
1.	Техника безопасности и организация рабочего места (ИОТ-013-2010). Понятие системы. Модели систем.	1	Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/</a>
2.	Пример структурной модели предметной области. Информационные системы	1	Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/</a>
3.	Анализ систем. Практическая работа 1.«Структурная модель предметной области»	1	Практическая работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/</a>
4.	Построение структурных схем сложных систем.	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
5.	База данных.	1	Самоконтроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/</a>
6.	Практическая работа «Знакомство с СУБД»	1	Самостоятельная работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/</a>
7.	Проектирование многотабличной базы данных	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
8.	Разработка многотабличной базы данных. Практическая работа «Создание БД «Приемная комиссия»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
9.	Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора. Данных. Практическая работа «Создание запросов в БД»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
10	Практическая работа «Реализация простых запросов в режиме дизайна»	1	Практическая работа	
	<b>Раздел 2. Интернет</b>	<b>10</b>		
11	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система	1	Самоконтроль	Библиотека ЦОК
12	Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина WWW. Практическая работа 2.2 Всемирная паутина WWW	1	Тест	
13	Практическая работа «Интернет. Работа	1	Практическая	

	с электронной почтой и телеконференциями»		работа	
14	Практическая работа «Интернет. Работа с браузером. Просмотр Web-страниц»	1	Практическая работа	
15	Практическая работа «Сохранение загруженных Web-страниц. Работа с поисковыми системами»	1	Практическая работа	
16	Инструментальная среда для разработки Web-сайта. Создание сайта «Домашняя страница». Практическая работа 2.5	1	Самоконтроль	Библиотека ЦОК
17	Создание сайта. Практическая работа «Разработка сайта «Моя семья»	1	Фронтальный опрос	Библиотека ЦОК
18	Создание сайта. Практическая работа «Разработка сайта «Животный мир»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
19	Создание таблиц и списков на Web-странице.	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
20	Разработка сайта «Наш класс». Проверочная работа по теме «Интернет»	1	Практическая работа	
	<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>	<b>11</b>		Библиотека ЦОК
21	Компьютерное информационное моделирование	1	Самоконтроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/start/</a>
22	Моделирование зависимостей между величинами	1	Проверочная работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/start/</a>
23	Модели статистического прогнозирования. Понятие регрессионной модели	1	Практическая работа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/start/</a>
24	Построение регрессионных моделей. Практическая работа.	1	Самоконтроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/start/</a>
25	Модели статистического прогнозирования. Прогнозирование по регрессионной модели	1	Самоконтроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/start/</a>
26	Практическая работа «Получение регрессионных моделей»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
27	Моделирование корреляционных зависимостей. Практическая работа.	1	Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468/start/90009/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468/start/90009/</a>
28	Моделирование корреляционных зависимостей	1	Самоконтроль	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468</a>



				/start/90009/
29	Практическая работа «Расчет корреляционных зависимостей»	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК
30	Модели оптимального планирования. Практическая работа.	1	Самоконтроль	Библиотека ЦОК
31	Решение задач оптимального планирования	1	Самостоятельная работа	Библиотека ЦОК
	<b>Раздел 3. Социальная информатика</b>	<b>3</b>		Библиотека ЦОК
32	Информационные ресурсы.	1	Фронтальный опрос, самоконтроль	Библиотека ЦОК
33	Информационное общество	1	Тест	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/start/78889/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/start/78889/</a>
34	Информационное право и безопасность	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/start/78889/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/start/78889/</a>