МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Тракторозаводское территориальное управление департамента образования администрации Волгограда

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №1 Тракторозаводского района Волгограда»

«Рассмотрено»
Руководитель МО
_____ Э.В. Геллерт
Протокол №1
От «27» августа 2026г.

«Согласовано»
Методист по УВР
_____ Т.Н. Калинина

«Утверждено»
Директор МОУ СШ № 1
_____ Е.Н. Медведева
Приказ № 187
От «01» сентября 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебного курса
«Информатика в задачах»
для обучающихся 10 – 11 классов

Составитель: Григорьева Светлана Владимировна

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 1 ТРАКТОРОЗАВОДСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА"

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 1 ТРАКТОРОЗАВОДСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА"
DN: C=RU, S=Волгоградская область, STREET="УЛ ОПОЛЧЕНСКАЯ, ДОМ 42А", L=Волгоград, T=директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "" СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 1 ТРАКТОРОЗАВОДСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА"", ОГРН=1023402459585, СНИЛС=01524866440, ИНН ЮЛ=3441014490, ИНН=344101905913, E=school1@volgadmin.ru, G=Елена Николаевна, SN=Медведева, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "" СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 1 ТРАКТОРОЗАВОДСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА""
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2026.10.14 16:41:57+03'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1

г. Волгоград 2026г.

Планируемые результаты

Личностные результаты

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

Выпускник научится:

- читать диаграмм, таблицы и графики;
- решать задачи на графическое представление информации с использованием графических редакторов;
- моделировать задачи на представление информации в различных системах счисления;
- создавать программы, используя нестандартные алгоритмы:
- реализовывать сложный алгоритм с преобразованием некоторых существенных признаков образца решения задачи или на основе творческого подхода.

Выпускник получит возможность научиться:

- *грамотно выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;*
- *применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;*
- *правильно выбирать программную среду и эффективно распределять время на выполнение задания.*

2. Содержание учебного курса «Информатика в задачах»

10 класс

1. Математические основы информатики (16 ч.)

1.1. Кодирование информации.

Информация и сообщения. Алфавит. Кодирование и декодирование информации. Правило Фано. Кодирование звуковой информации. Кодирование растровой графической информации. Измерение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

1.2. Системы счисления.

Позиционные системы счисления. Перевод чисел из десятичной системы в системы счисления с другим основанием и обратно. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Выполнение действий над числами, записанных вне десятичных систем счисления.

1.3. Основы логики.

Логические значения, операции и выражения. Таблица истинности. Основные логические операции: отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция. Основные

законы алгебры логики, их использование для преобразования логических выражений. Логические игры. Нахождение выигрышной стратегии.

1.4. Моделирование.

Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графы. Представление графа в виде схемы и в табличном виде. Табличные информационные модели.

2. Информационные и коммуникационные технологии (7 ч.)

2.1. Электронные таблицы и базы данных.

Реляционные базы данных. Объекты, отношения, ключевые поля. Электронные таблицы, формулы, абсолютные и относительные адреса ячеек.

2.2.Компьютерные сети.

IP-адрес, маска адреса, поразрядная конъюнкция. Диаграммы Эйлера-Венна, формула включений и исключений.

3.Алгоритмизация и программирование (11 ч.)

3.1. Исполнение алгоритмов.

Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Создание блок – схем. Основные алгоритмические конструкции: линейная последовательность операторов, цикл, ветвление. Поиск ошибок в алгоритме.

3.2. Программирование. Задания по программированию с развернутым ответом.

Паскаль – язык структурного программирования. Синтаксис, типы данных, операции, выражения ЯП Pascal. Программирование линейных алгоритмов. Программирование ветвлений. Пример поэтапной разработки программы решения задачи. Программирование циклов.Вложенные и итерационные циклы. Работа с массивами. Поиск элемента в массиве по заданному критерию, сортировка. Повторение пройденного курса.

11 класс

1. Математические основы информатики (20 ч.)

1.1. Информация и её кодирование.

Количество информации. Формула Хартли. Вычисление информационного объёма сообщения. Кодирование графической информации. Скорость передачи информации. Кодирование звуковой информации. Скорость передачи информации. Равномерные и неравномерные коды. Кодирование и декодирование информации. Выбор кода при неиспользуемых сигналах. Кодирование и декодирование информации. Передача информации. Выбор кода.

1.2. Системы счисления.

Перебор слов и системы счисления. Подсчет количества разных последовательностей. Перебор слов и системы счисления. Подсчет количества слов с ограничениями. Использование правил систем счисления для прикладных задач. Вычисление значений арифметических выражений с использованием правил систем счисления.

1.3. Основы логики.

Диаграммы Венна. Упрощение логических выражений. Операции с множествами. Анализ логического выражения. Решение задач по теме «Операции с множествами. Анализ логического выражения». Системы логических уравнений. Решение задач по теме «Системы логических уравнений». Построение дерева игры. Выигрышные стратегии.

1.4. Моделирование.

Анализ информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Графы. Представление графа в виде схемы и в табличном виде. Поиск путей в графе с обязательной и избегаемой вершинами.

2. Информационные и коммуникационные технологии (6 ч.)

2.1. Электронные таблицы и базы данных.

Электронные таблицы, адресация ячеек в электронных таблицах, ввод формул. Метод последовательных вычислений. Встроенные функции. Метод проверки условия. Функция

«ЕСЛИ». Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Поиск символов в текстовом редакторе, электронной таблице. Поиск информации в реляционных базах данных.

3.Алгоритмизация и программирование (8 ч.)

3.1. Исполнение алгоритмов. Программирование.

Анализ и построение алгоритмов для исполнителей. Анализ программы с циклами и условными операторами. Рекурсивные алгоритмы. Перебор вариантов. Динамическое программирование.

3.2. Задания по программированию с развёрнутым ответом.

Анализ программ с циклами и подпрограммами. Поиск ошибок в программе со сложным условием. Обработка массивов, символьных строк и последовательностей. Повторение пройденного курса.

3. Тематическое планирование учебного курса «Информатика в задачах»
10 класс (34 ч в год, 1 ч в неделю)

№	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
	Тема 1. Математические основы информатики	**16**					
	1.1 Кодирование информации	**4**					
1.	Информация и сообщения. Алфавит. Кодирование и декодирование информации. Правило Фано	1					
2.	Кодирование растровой графической информации	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
3.	Измерение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
4.	Решение задач по теме кодирование информации	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	1.2 Системы счисления	**4**					
5.	Позиционные системы счисления. Перевод чисел из десятичной системы в системы счисления с другим основанием и обратно	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
6.	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-

№	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
							teachers/ru/
7.	Выполнение действий над числами, записанных вне десятичных системах счисления	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
8.	Решение уравнений с числами в разных системах счисления	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	1.3 Основы логики	**5**					
9.	Логические значения, операции и выражения. Таблица истинности. Основные логические операции: отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
10.	Основные законы алгебры логики, их использование для преобразования логических выражений	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
11.	Составление таблиц истинности	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
12.	Упрощение логических выражений	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
13.	Решение логических уравнений	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-

№	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
							teachers/ru/
	1.4 Моделирование	**3**					
14.	Моделирование как метод познания. Знаковые модели.	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
15.	Графы. Представление графа в виде схемы и в табличном виде	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
16.	Табличные информационные модели.	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	Модуль 2. Информационные и коммуникационные технологии	**7**					
	2.1 Электронные таблицы и базы данных	**4**					
17.	Реляционные базы данных. Объекты, отношения, ключевые поля	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
18.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
19.	Электронные таблицы, формулы, абсолютные и относительные адреса ячеек	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/

№	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
20.	Построение диаграмм и графиков.	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	2.2 Компьютерные сети	**3**					
21.	IP-адрес, маска адреса, поразрядная конъюнкция	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
22.	Диаграммы Эйлера-Венна, формула включений и исключений	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
23.	Решение задач на компьютерные сети	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	Модуль 3.Алгоритмизация и программирование	**11**					
	3.1 Исполнение алгоритмов	**3**					
24.	Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
25.	Способы записи алгоритмов. Создание блок - схем	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
26.	Основные алгоритмические конструкции: линейная последовательность операторов, цикл, ветвление	1					Электронное приложение к учебнику Босова Л.Л., Босова А.Ю.

№	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
							https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	3.2 Программирование	**8**					
27.	Паскаль – язык структурного программирования	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
28.	Синтаксис, типы данных, операции, выражения ЯП Pascal	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
29.	Программирование линейных алгоритмов.	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
30.	Программирование ветвлений.	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
31.	Пример поэтапной разработки программы решения задачи	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
32.	Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
33.	Работа с массивами. Поиск элемента в массиве по заданному критерию, сортировка	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/

№	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
34.	Повторение пройденного курса	1					

Тематическое планирование элективного курса «Информатика в задачах»
11 класс (34ч в год, 1 ч в неделю)

	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
	Тема 1. Математические основы информатики	**20**					
	1.1 Информация и её кодирование	**7**					
1.	Количество информации. Формула Хартли.	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
2.	Вычисление информационного объёма сообщения	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
3.	Кодирование графической информации. Скорость передачи информации	1					https://yandex.ru/support/education

	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
							-informatics-teachers/ru/
4.	Кодирование звуковой информации. Скорость передачи информации	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
5.	Равномерные и неравномерные коды	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
6.	Кодирование и декодирование информации. Выбор кода при неиспользуемых сигналах	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
7.	Кодирование и декодирование информации. Передача информации. Выбор кода	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	1.2 Системы счисления	**4**					
8.	Перебор слов и системы счисления. Подсчет количества разных последовательностей	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
9.	Перебор слов и системы счисления. Подсчет количества слов с ограничениями	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
10.	Использование правил систем счисления для прикладных задач	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
11.	Вычисление значений арифметических выражений с использованием правил систем счисления	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	1.3 Основы логики	**6**					
12.	Диаграммы Венна. Упрощение логических выражений	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/

	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
13.	Операции с множествами. Анализ логического выражения	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
14.	Решение задач по теме «Операции с множествами. Анализ логического выражения»	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
15.	Системы логических уравнений	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
16.	Решение задач по теме «Системы логических уравнений»	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
17.	Построение дерева игры. Выигрышные стратегии	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	1.4 Моделирование	**3**					
18.	Анализ информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
19.	Графы. Представление графа в виде схемы и в табличном виде	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
20.	Поиск путей в графе с обязательной и избегаемой вершинами	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	Модуль 2. Информационные и коммуникационные технологии	**6**					
	2.1 Электронные таблицы и базы данных	**6**					
21.	Электронные таблицы, адресация ячеек в электронных таблицах, ввод формул	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/

	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
22.	Метод последовательных вычислений. Встроенные функции	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
23.	Метод проверки условия. Функция «ЕСЛИ»	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
24.	Создание сложных формул с использованием стандартных функций	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
25.	Поиск символов в текстовом редакторе, электронной таблице	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
26.	Поиск информации в реляционных базах данных	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	Модуль 3. Алгоритмизация и программирование	**8**					
	3.1 Исполнение алгоритмов. Программирование	**4**					
27.	Анализ и построение алгоритмов для исполнителей	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
28.	Анализ программы с циклами и условными операторами	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
29.	Рекурсивные алгоритмы	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
30.	Перебор вариантов. Динамическое программирование	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
	3.2 Задания по программированию с развёрнутым ответом	**4**					

	Тема урока	Кол-во часов			Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
31.	Анализ программ с циклами и подпрограммами	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
32.	Поиск ошибок в программе со сложным условием	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
33.	Обработка массивов, символьных строк и последовательностей.	1					https://yandex.ru/support/education-informatics-teachers/ru/
34.	Повторение пройденного курса	1					

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

- Информатика. 10 класс. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика. 11 класс. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

- Электронный образовательный информационный ресурс «Яндекс Учебник. Информатика». 10 класс ООО «ЯНДЕКС»
- Электронный образовательный (информационный) ресурс «Яндекс Учебник Информатика». 11 класс ООО «ЯНДЕКС»