

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Великоустюгский муниципальный округ

МБОУ «СОШ № 9»

РАССМОТРЕНО
МЕТОДИЧЕСКИМ
СОВЕТОМ

Протокол №1
от «30» августа 2023

СОГЛАСОВАНО
ПЕДАГОГИЧЕСКИМ
СОВЕТОМ

Протокол №1
от «30» августа 2023

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ «СОШ № 9»

Е.В. Малиновская
Малиновская Е.В.
Приказ № 96-ОД
от «30» августа 2023



**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«За страницами учебника информатики»**

Для 9 класса
Основного общего образования
На 2023-2024 учебный год

Составители:

Сосновская Ирина Николаевна, учитель информатики.

Великий Устюг
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности составлена *в соответствии с:*

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом МОиН России от 17.12.2010 № 1897 (п. 18.2.2);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. Приказом МОиН России от 30.08.2013 № 1015;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 01.03.2019 № 95 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Методическими рекомендациями по вопросам введения федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, направленными МОиН РФ №08 – 1228 от 7 августа 2015 года (п.11, 12);
- Письмом Комитета по образованию от 23.03.2020 №03-12-259/20-0-1 «О направлении методических рекомендаций Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования, дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Методическими рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации от 21.04.2020 г. по рациональной организации занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189;

Целями реализации рабочей программы являются:

- систематизация знаний и умений по курсу Информатика и подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Достижение поставленных целей при реализации рабочей программы предусматривает решение следующих задач:

- выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
- сформировать представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету;
- сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;

- развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

Рабочая программа предназначена для углублённого изучения Информатики в 9 классах по учебникам

1. Босова, Л.Л. Информатика. 7 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., стереотип. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 239с.

2. Босова, Л.Л. Информатика. 8 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., стереотип. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 239с.

3. Босова, Л.Л. Информатика. 9 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., стереотип. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 239с.

Учебники входят в Федеральный перечень учебников, рекомендованный Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях и утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28.12.2018 №345. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ».

Общая характеристика учебного предмета

Продолжительность курса – 1 год. (17 часов). Курс предназначен для учеников 9-го класса. Режим занятий – 1 раз в 2 недели по 1 академическому часу.

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Основной тип занятий – практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются индивидуальные формы работы и работа в малых группах, также, при самостоятельной работе возможны оперативные консультации учителя. Для текущего контроля учащихся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем, а основная часть заданий выполняется учащимся самостоятельно

Курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ.

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий по решению задач в формате ОГЭ. Перед разбором задач сначала предлагается краткая теория по определенной теме и важные комментарии о том, на что в первую очередь надо обратить внимание, предлагается наиболее эффективный способ решения. В качестве домашнего задания учащимся предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса.

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом составленным на основе соответствующих нормативных документов, рабочая программа рассчитана на преподавание в 9 классах в объеме 17 часов.

Количество часов в год – 17 часа.

Количество часов в неделю – 0,5 час.

Предметные, метапредметные и личностные результаты освоения учебного предмета

Изучение Информатики в 9 классах направлено на достижение следующих результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты:

1. Осознание этнической принадлежности, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
3. Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и классе в целом.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

1. Самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности:
 - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
 - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
 - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
 - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
2. Самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

 - определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
 - определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
 - выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения.

3. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

1. Определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,

умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

3. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию;
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст;
- критически оценивать содержание текста.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

1. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или

препятствовали продуктивной коммуникации;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

2. Осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации.

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение);
- принимать решение в ходе диалога;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации.

Предметные результаты:

• дальнейшее формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

• углубление понятий представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

• закрепление развития алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

• развитие умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

• углубление навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике (1 час)

Особенности проведения ОГЭ по информатике. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ЕГЭ.

Беседа, фронтальная, индивидуальная работа.

Тема 2. Моделирование (1 часа)

Анализ информационных моделей. Графы. Поиск путей в графах. Табличные модели.

Фронтальная, индивидуальная работа.

Тема 3. Информация и ее кодирование (2 часа)

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Кодирование информации.

Единицы измерения информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Кодирование текстовой информации.

Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Кодирование чисел в разных системах счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления.

Фронтальная, индивидуальная работа.

Тема 4. Основы логики (1 час)

Основные логические операции. Диаграммы Эйлера-Венна. Сложные запросы для поисковых систем. Проверка истинности логического выражения.

Фронтальная, индивидуальная работа.

Тема 5. Программные средства информационных и коммуникационных технологий (2 часа)

Файловая система. Доменная система имен. Поисковые средства операционной системы.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

Тема 6. Алгоритмизация и программирование (4 часа)

Повторение основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, повторение. Способы описания алгоритмов. Выполнение алгоритмов для исполнителя.

Выполнение и анализ простых алгоритмов.

Программирование линейных, разветвляющихся, циклических алгоритмов. Анализ алгоритмов с условным оператором. Анализ алгоритмов с условным оператором.

Разработка алгоритмов в среде формального исполнителя или в среде программирования.

Решение задач повышенной сложности из материалов ОГЭ.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

Тема 7. Обработка числовой информации в электронной таблице (2 часа)

Электронные таблицы. Организация вычислений в электронной таблице. Средства анализа и визуализации данных.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

Тема 8. Обработка текстовой информации (1 час)

Создание текстового документа. Форматирование текста в среде текстового редактора.

Форматирование символов. Форматирование абзацев. Таблицы.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

Тема 9. Мультимедиа (1 час)

Создание презентации.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

Тема 10. Тренинг по вариантам (2 часа)

Выполнение тренировочных заданий. Проведения пробного ОГЭ с последующим разбором результатов.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

Учебно-методическое и материально–техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации предполагаемого учебного курса можно использовать отдельные издания в виде учебного и методического пособий:

1. Босова, Л.Л. Информатика. 7 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., стереотип. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 239с.
2. Босова, Л.Л. Информатика. 8 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., стереотип. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 239с.
3. Босова, Л.Л. Информатика. 9 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., стереотип. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 239с.

Ресурсы с применением ЭО и ДОТ:

- Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://sc.edu.ru/>).
- Федеральный институт педагогических измерений (<http://www.fipi.ru/>).
- Сайт для подготовки к ОГЭ (<http://sdamgia.ru/>).
- Сайт Полякова К.Ю. (<https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>).
- Авторская мастерская Н.Д. Угриновича (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).

Техническое обеспечение:

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.). Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронных таблиц и системы управления базами данных.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.). Программа интерактивного общения

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ ур ока в те ме	Тема	Примечание
1	1	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике.	
Моделирование (1 часа)			
2	1	Графы. Представление графа в виде схемы и в табличном виде. Анализ моделей. Решение заданий.	
Информация и ее кодирование (2 часов)			
3	1	Информация. Единицы измерения информации. Алфавитный подход к измерению информации. Решение задач	
4	2	Кодирование и декодирование информации. Решение задач	
Основы логики (1 часа)			
5	1	Элементы алгебры логики: логические операции, построение таблиц истинности для логических выражений. Решение задач: нахождение значения логического выражения	
Программные средства информационных и коммуникационных технологий (2 часа)			
6	1	Элементы теории множеств: объединение, пересечение, диаграммы Эйлера.	
7	2	Компьютерная сеть Интернет: IP-адрес, маска адреса, DNS. Решение задач.	
Алгоритмизация и программирование (4 часов)			
8	1	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Основные алгоритмические конструкции.	
9	2	Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Программирование линейных алгоритмов	
10	3	Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы. Простые и составные условия. Программирование разветвляющихся алгоритмов	
11	4	Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений. Программирование циклических алгоритмов	
Обработка числовой информации в электронной таблице (2 часа)			
12	1	Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных. Ввод математических формул и вычисления по ним.	
13	2	Представление формульной зависимости в графическом виде.	
Обработка текстовой информации (1 час)			
14	1	Создание и обработка текстового документа.	
Мультимедиа (1 час)			
15	1	Понятие технологии мультимедиа. Подготовка компьютерных презентаций.	
Тренинг по вариантам (2 часа)			
16	1	Решение первой части заданий из КИМов.	
17	2	Выполнение практической части из КИМов.	