

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

АДМИНИСТРАЦИЯ ПУГАЧЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 г.ПУГАЧЕВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ИМЕНИ Т.Г. МАЗУРА»

«РАССМОТРЕНО»

на заседании
педагогического совета

Протокол №1 от 28.08.2023

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по
учебно-воспитательной
работе

_____ В.П. Войтинцев
«31» августа 2023г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом директора школы
№244 от 31.08.2023

_____ М.И. Никулина
«31» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности «КУМир информатики»

для обучающихся 9 класса

г. Пугачев
2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий ООП ООО, Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности.

Целями реализации рабочей программы являются:

- систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ 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.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности

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.

Обучение по курсу сопровождается наличием у каждого обучаемого раздаточного материала с тестовыми заданиями в формате ОГЭ в бумажном и электронном виде.

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 курса в плане внеурочной деятельности

В соответствии с планом внеурочной деятельности МОУ «СОШ № 1 г. Пугачева имени Т.Г. Мазура» рабочая программа рассчитана на обучающихся 9 классов.

Количество часов в год – 34 часа.

Количество часов в неделю – 1 час.

Количество практических работ 19.

Предметные, метапредметные и личностные результаты освоения курса

Изучение курса направлено на достижение следующих результатов в соответствии с ФГОС ООО и ФОП:

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, др).

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

- Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике»
 - 1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике.
ОГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ОГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМ по информатике-2024. Основные термины ОГЭ.
 - Раздел 2 «Тематические блоки»
 - 2.1. Тематический блок «Количественные параметры информационных объектов»
Элементы содержания: дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Кодирование и декодирование информации.
 - 2.2. Тематический блок «Значение логического выражения»
Элементы содержания: дискретная форма представления информации. Кодирование и декодирование информации. Логические значения, операции, выражения

2.3. Тематический блок «Формальные описания реальных объектов и процессов»

Элементы содержания: формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов.

2.4. Тематический блок «Файловая система организации данных»

Элементы содержания: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система.

2.5. Тематический блок «Формульная зависимость в графическом виде»

Элементы содержания: математические инструменты, электронные таблицы.

2.6. Тематический блок «Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд»

Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Алгоритмические конструкции.

2.7. Тематический блок «Кодирование и декодирование информации»

Элементы содержания: процесс передачи информации, источник и приемник информации. Кодирование и декодирование информации.

2.8. Тематический блок «Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке»

Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции.

2.9. Тематический блок «Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке»

Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции.

2.10. Тематический блок «Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке»

Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья

2.11. Тематический блок «Анализ информации, представленной в виде схем»

Элементы содержания: формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Диаграммы, планы, карты

2.12. Тематический блок «Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию»

Элементы содержания: базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных

2.13. Тематический блок «Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации»

Элементы содержания: дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Запись изображений и звука с использованием различных устройств. Запись текстовой информации с использованием различных устройств

2.14. Тематический блок «Простой линейный алгоритм для формального исполнителя»

Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании

2.15. Тематический блок «Скорость передачи информации»

Элементы содержания: дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации

2.16. Тематический блок «Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки»

Элементы содержания: обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья

2.17. Тематический блок «Информационно-коммуникационные технологии»

Элементы содержания: электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета)

2.18. Тематический блок «Поиск информации в Интернет»

Элементы содержания: компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги, поисковые машины, формулирование запросов.

2.19. Тематический блок «Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных»

Элементы содержания: таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисления по ним.

2.20.1 Тематический блок «Короткий алгоритм в среде формального исполнителя»

Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

2.20.2 Тематический блок «Короткий алгоритм на языке программирования»

Элементы содержания: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

- Раздел 3. «Тренинг по вариантам»

3.1. Государственная итоговая аттестация по информатике.

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

Тематическое планирование

| № | Содержание материала | Всего часов | Теория | Практика | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|--|-------------|--------|----------|---|
| Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике | | | | | |
| 1 | Знакомство с демоверсией контрольно-измерительных материалов ОГЭ-2024 по информатике | 1 | 1 | | https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06 |
| Тематические блоки | | | | | |
| 2 | Количественные параметры информационных объектов | 1 | 1 | | https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06 |
| 3 | Значение логического выражения | 1 | 1 | | |
| 4 | Формальные описания реальных объектов и процессов | 1 | 1 | | https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06 |
| 5 | Файловая система организации данных | 2 | 1 | 1 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 6 | Формульная зависимость в графическом виде | 1 | 1 | | |
| 7 | Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд | 2 | 1 | 1 | https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06 |
| 8 | Кодирование и декодирование информации | 1 | | 1 | |
| 9 | Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке | 1 | | 1 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 10 | Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке | 2 | 1 | 1 | https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06 |
| 11 | Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке | 2 | 1 | 1 | |

| | | | | | |
|----------------------|--|----|----|----|---|
| 12 | Анализ информации, представленной в виде схем | 1 | | 1 | https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06 |
| 13 | Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию | 1 | | 1 | |
| 14 | Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации | 1 | | 1 | |
| 15 | Простой линейный алгоритм для формального исполнителя | 1 | | 1 | https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06 |
| 16 | Скорость передачи информации | 1 | | 1 | |
| 17 | Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки | 2 | 1 | 1 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 18 | Информационно-коммуникационные технологии | 2 | 1 | 1 | |
| 19 | Поиск информации в Интернет | 1 | | 1 | |
| 20 | Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных | 2 | 1 | 1 | https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06 |
| 21 | Короткий алгоритм в среде формального исполнителя | 2 | 1 | 1 | |
| 22 | Короткий алгоритм на языке программирования | 2 | 1 | 1 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| Тренинг по вариантам | | | | | |
| 23 | Тренировочный экзамен | 3 | | 3 | https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06 |
| Итого | | 34 | 15 | 19 | |

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Тема занятия | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|---|------------------|--------------------|---------------------|---------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Знакомство с демоверсией контрольно-измерительных материалов ОГЭ -2024 по информатике | 1 | | | 04.09 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 2 | Количественные параметры информационных объектов | 1 | | | 11.09 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 3 | Значение логического выражения | 1 | | | 18.05 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 4 | Формальные описания реальных объектов и процессов | 1 | | | 25.09 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 5 | Файловая система организации данных | 1 | | | 02.10 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 6 | Файловая система организации данных | 1 | | 1 | 9.10 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 7 | Формульная зависимость в графическом виде | 1 | | | 16.10 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 8 | Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд | 1 | | | 23.10 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 9 | Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд | 1 | | 1 | 13.11 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 10 | Кодирование и декодирование информации | 1 | | | 20.11 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 11 | Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке | 1 | | | 27.11 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 12 | Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке | 1 | | | 04.12 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 13 | Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке | 1 | | 1 | 11.12 | https://oge.fipi.ru/bank/ |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|-------|---|
| 14 | Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке | 1 | | | 18.12 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 15 | Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке | 1 | | 1 | 25.12 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 16 | Анализ информации, представленной в виде схем | 1 | | 1 | 08.01 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 17 | Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию | 1 | | 1 | 15.01 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 18 | Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации | 1 | | 1 | 22.01 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 19 | Простой линейный алгоритм для формального исполнителя | 1 | | 1 | 29.01 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 20 | Скорость передачи информации | 1 | | 1 | 05.02 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 21 | Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки | 1 | | | 12.02 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 22 | Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки | 1 | | 1 | 19.02 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 23 | Информационно-коммуникационные технологии | 1 | | | 26.02 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 24 | Информационно-коммуникационные технологии | 1 | | 1 | 04.03 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 25 | Поиск информации в Интернет | 1 | | 1 | 11.03 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 26 | Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных | 1 | | | 18.03 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 27 | Обработка большого массива данных с | 1 | | 1 | 01.04 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----|---|----|-------|---|
| | использованием средств электронной таблицы или базы данных | | | | | |
| 28 | Короткий алгоритм в среде формального исполнителя | 1 | | | 08.04 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 29 | Короткий алгоритм в среде формального исполнителя | 1 | | 1 | 15.04 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 30 | Короткий алгоритм на языке программирования | 1 | | | 22.04 | https://inf-oge.sdangia.ru/ |
| 31 | Короткий алгоритм на языке программирования | 1 | | 1 | 29.04 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 32 | Государственная итоговая аттестация по информатике | 1 | | 1 | 06.05 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 33 | Государственная итоговая аттестация по информатике | 1 | | 1 | 13.05 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| 34 | Государственная итоговая аттестация по информатике | 1 | | 1 | 20.05 | https://oge.fipi.ru/bank/ |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 18 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Информатика и ИКТ 9 класс Часть 1,2. Босова Л.Л. 2022.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для 7-9 классов
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 8-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
- Авторская мастерская Н.Д. Угриновича (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).
- Сайт Полякова К.Ю. (<https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>).

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://school-collection.edu.ru>;

<http://www.fipi.ru/>;

<http://fcior.edu.ru>;

<https://bosova.ru/>;