


РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей
математики, информатики
МБОУ СОШ № 4
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.
Руководитель ШМО
 Н.Д. Анискина

СОГЛАСОВАНО
на методическом совете
МБОУ СОШ № 4
Протокол № 1
от 30.08.2018г
Руководитель МС
 И.Ш. Джашиашвилли

УТВЕРЖДАЮ
Приказом директора
№ 33-О от 30.08.2018г.
И.В. директора МБОУ СОШ №4

И.В. Котова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса по выбору «Подготовка к ОГЭ по информатике»

для обучающихся 9-х классов

Разработчик:
Иванова Галина Николаевна,
учитель информатики

г. Пыть – Ях

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ СОШ №4 на курс по выбору «Подготовка к ОГЭ по информатике» в 9 классе отводится 17 ч за учебный год (0,5 час в неделю).

Цель курса: создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков самоанализа и систематизации полученных знаний, подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике в форме ОГЭ, выбору профиля обучения, готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Задачи курса:

- формирование и развитие у учащихся аналитического и логического мышления при проектировании решения задачи;
- расширение и углубление курса информатики;
- формирование опыта творческой деятельности учащихся через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;
- формирование навыка работы с научной литературой, использования различных интернет-ресурсов;
- развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.
- изучение структуры и содержания контрольных измерительных материалов по информатике и ИКТ;
- повторение методов решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике и ИКТ;
- формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- формирование умения оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке; отработка навыка решения заданий высокого уровня сложности;
- предоставление выпускникам возможности выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике и ИКТ;

В структуре изучаемого курса выделяются следующие разделы: «Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике», «Тематические блоки» и «Тренинг по вариантам».

Изучение контрольно-измерительных материалов позволит учащимся не только познакомиться со структурой и содержанием экзамена, но и произвести самооценку своих знаний на данном этапе, выбрать темы, требующие дополнительного изучения,

спланировать дальнейшую подготовку к ОГЭ.

Содержание раздела «Тематические блоки» включает основные темы курса информатики и информационных технологий: «Представление и передача информации», «Обработка информации», «Основные устройства ИКТ», «Запись средствами ИКТ информации об объектах и о процессах, создание и обработка информационных объектов», «Проектирование и моделирование», «Математические инструменты, электронные таблицы», «Организация информационной среды, поиск информации».

Последний раздел посвящен тренингу учащихся по вариантам, аналогичным КИМаМ текущего учебного года. Важным моментом данной работы является анализ полученных результатов.

Элективный курс представлен в виде практикума, который позволит систематизировать и расширить знания учащихся в решении задач по информатике и позволит начать целенаправленную подготовку к сдаче экзамена в форме ОГЭ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

-**личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме; ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

- **метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

-предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Педагогические технологии, средства обучения, используемые учителем в процессе изучения материала используются как традиционные формы обучения, так и самообразование, саморазвитие учащихся посредством самостоятельной работы с информационным и методическим материалом.

Занятия включают в себя теоретическую и практическую части, в зависимости от целесообразности. Основные формы проведения занятий: беседа, дискуссия, консультация, практическое занятие. Особое значение отводится самостоятельной работе учащихся, при которой учитель на разных этапах изучения темы выступает в разных ролях, чётко контролируя и направляя работу учащихся.

Предполагаются следующие формы организации обучения: индивидуальная, групповая, коллективная, взаимное обучение, самообучение.

Средства обучения: дидактические материалы, творческие задания для самостоятельной работы, мультимедийные средства, справочная литература.

Технологии обучения: информационные, проектные, исследовательские. Занятия носят проблемный характер. Предполагаются ответы на вопросы в процессе дискуссии, поиск информации по смежным областям знаний.

Содержание курса

Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике»

1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике. Особенности проведения ОГЭ по информатике. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ОГЭ. Критерии оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом.

Раздел 2. Тематические блоки

2.1 «Представление и передача информации»

Передача информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.2 «Обработка информации»

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.3. Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.

2.4 «Проектирование и моделирование»

Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.5 «Математические инструменты, электронные таблицы»

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест

2.6 «Организация информационной среды, поиск информации»

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). Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест

3. Итоговый контроль

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Перечень тем | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|-------------|--|----------------|-------------|-------------------|---------------------|
| | | | Лекц ии | Практ. занятия | |
| 1. | Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ГИА по информатике | | | | |
| 1.1 | Структура и содержание контрольных измерительных материалов (КИМ) по информатике. Критерии оценивания. | 1 | 1 | - | |
| 2 | Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам: | | | | |
| 2.1. | Представление и передача информации | 2 | 0,5 | 1,5 | Тестирование |
| 2.2. | Обработка информации | 4 | 0,5 | 3,5 | Тестирование |
| 2.3. | Алгоритмизация и программирование | 4 | 0,5 | 3,5 | Тестирование |
| 2.4. | Проектирование и моделирование | 2 | 0,5 | 1,5 | Тестирование |
| 2.5. | Математические инструменты, электронные таблицы | 2 | 1 | 1 | Тестирование |
| 2.6 | Организация информационной среды, поиск информации | 1 | 0,5 | 0,5 | Тестирование |
| 3 | Итоговый контроль | 1 | - | 1 | Контрольный тест |
| | Итого: | 17 | 5 | 12 | |

Требования к уровню подготовки обучающихся:

В результате изучения данного элективного курса обучающиеся должны

знать

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования информации;
- моделирование;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции (ветвление и циклы);
- основные элементы математической логики;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- принципы организации файловой системы.

Уметь:

- подсчитывать информационный объем сообщения;
- осуществлять перевод из одной системы счисления в другую; арифметические действия в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- создавать и преобразовывать логические выражения;
- формировать для логической функции таблицу истинности и логическую схему;
- решать логические задачи.
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- оценивать результат работы известного программного обеспечения;
- формулировать запросы к базам данных и поисковым системам.
- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;
- применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.

Источники информации

Босова Л. Л. Информатика. 8 класс : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 288 с. : ил.

Босова Л. Л. Информатика. 9 класс : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 288 с. : ил.

Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по информатике и ИКТ;

Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2019 году основного государственного экзамена по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ.

Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2019 года по информатике и ИКТ

Открытый банк заданий ОГЭ;

Учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ОГЭ;

Методические рекомендации прошлых лет

ОГЭ 2018. Информатика. Типовые тестовые задания. [Лещинер В.П.](#) М.: издательство «Экзамен», 2018 – 279с.

Цифровые образовательные ресурсы:

Открытый банк заданий ГИА: <http://www.fipi.ru> Сдам ГИА: <https://sdamgia.ru/>

**Календарно-тематическое планирование
занятий курса по выбору по теме: «Подготовка к ОГЭ по информатике»
для обучающихся 9-х классов на 2018-2019 учебный год**

| № пп | Часов | | Название раздела | Название темы/урока | Примечание |
|---------|--------|------|---|--|------------|
| | План | Дата | | | |
| | 2 часа | | | | |
| 1. | 06.09 | | Представление и передача информации | Структура и содержание КИМ по информатике. Критерии оценивания. Количественные параметры информационных объектов | |
| 2. | 20.09 | | | Скорость передачи информации | |
| | 4 часа | | | | |
| 3. | 04.10 | | Обработка информации | Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации | |
| 4. | 18.10 | | | Значение логического выражения | |
| 5. | 15.11 | | | Кодирование и декодирование информации | |
| 6. | 29.11 | | | Формальные описания реальных объектов и процессов | |
| | 4 часа | | | | |
| 7. | 13.12 | | Алгоритмизация и программирование | Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд | |
| 8. | 10.01 | | | Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке | |
| 9. | 24.01 | | | Простой линейный алгоритм для формального исполнителя | |
| 10. | 07.02 | | | Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке | |
| | 2 часа | | | | |
| 11. | 21.02 | | Проектирование и моделирование | Формальные описания реальных объектов и процессов | |
| 12. | 07.03 | | | Анализирование информации, представленной в виде схем | |
| | 2 часа | | | | |
| 13. | 21.03 | | Математические инструменты, электронные таблицы | Формульная зависимость в графическом виде | |
| 14. | 04.04 | | | Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию | |
| | 1 час | | | | |
| 15. | 18.04 | | Организация информационной среды, поиск информации | Осуществление поиска информации в Интернете | |
| | 2 | | | | |
| 16. | 02.05 | | Итоговый контроль | Итоговый контроль в формате ОГЭ | |
| 17. | 16.05 | | | Итоговый контроль в формате ОГЭ | |