

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №12 им. академика В.И. Кудинова»
города Воткинска Удмуртской Республики

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол №1
От «28» августа 2024 г

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
Протокол №1
от «29» августа 2024 г

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ СОШ №12
Г.М. Кельдибекова
Приказ № 337-ос от 30.08.2024

**ПРОГРАММА
ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА
(ID 45692068)**

**"Практикум по информатике"
для обучающихся 9 классов**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности для 9 класса составлена в соответствии с:
–с учетом рабочей программы воспитания;
–с учебным планом МБОУ СОШ №12;

Программа курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к итоговой аттестации по информатике учащихся 9 классов, освоивших основные образовательные программы основного общего образования. Подготовка к основному государственному экзамену является одной из основных проблем выпускников 9 класса. По своей сути ОГЭ является своеобразной проверкой знаний, социальной и психологической готовности школьников к постоянно меняющимся условиям современной реальности. В этой связи, психологическая устойчивость школьников является одним из основных характеристик, способствующих успешной аттестации в форме ОГЭ.

В первую очередь подготовка участников включает формирование положительного отношения к ОГЭ, разрешение прогнозируемых трудностей, формирование и развитие определенных знаний и навыков, необходимых для прохождения государственного экзамена

Функции курса:

- формирование умения решать задания разного уровня;
- развитие мотивации и целеполагания;
- формирование положительного отношения;
- развитие самоконтроля;
- формирование уверенности и положительной самооценки.

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

Задачи:

сформировать

- положительное отношение к процедуре контроля в формате ГИА;
- представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету;
- назначение заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом);
- работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;
- эффективно распределять время на выполнение заданий различного типа;
- правильно оформлять решениязадания с развернутым ответом и практикой работы на компьютере.

Элективный курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ГИА. Обучение по курсу сопровождается наличием у каждого обучающегося раздаточного материала с тестовыми заданиями в формате ГИА в бумажном и электронном виде.

УМК для педагога и учащихся включает в себя:

1. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс: учебное пособие / Н. Н. Самылкина, С. В. Русаков, А. П. Шестаков, С. В. Баданина. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — 298 с.
2. Информатика и ИКТ 9 класс / Л. Л. Босова Изд.: М.: Бином. Лаборатория знаний. 2013.
3. Основной государственный экзамен. Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные материалы / С.С.Крылов, Т.Е. Чуркина. Федеральный институт педагогических измерений. Изд.: Национальное образование, 2016
4. Основной государственный экзамен. Информатика. Комплекс материалов для подготовки учащихся в комплекте с CD. ОГЭ 2016. Федеральный институт педагогических измерений. Москва, «Интеллект Центр», 2016.
5. Информатика и ИКТ. Задачник – практикум в 2 т. Том 1/ Л. А. Залогова, М. А. Плаксин, С. В. Русаков и др. ; под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009. – 309 с. : ил.
6. Информатика и ИКТ. Задачник – практикум в 2 т. Том 2/ Л. А. Залогова, М. А. Плаксин, С. В. Русаков и др. ; под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009. – 294 с. : ил.
7. Контрольно-измерительные материалы. Информатика. 8 класс/Ю. Антонова – Вако, 2013. Серия КИМ.
8. Контрольно-измерительные материалы. Информатика. 9 класс/Ю. Антонова – Вако, 2012. Серия КИМ.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.klyaksa.net/> Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.
2. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики.
3. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. <http://club-edu.tambov.ru/> Электронный мультимедийный учебник "Создание презентаций в программе "Microsoft PowerPoint". Авторы: Дворецкий Д.С., Иванов П.А.
5. <http://www.uroki.net/> Разработки уроков, конспекты уроков, планирование, методическая литература для учителей школ, завучей, директоров.
6. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/> Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
7. <https://kpolyakov.spb.ru/school/probook.htm> Материалы авторской мастерской Полякова К.Ю.

Курс адресован учащимся 9 классов, выбравших предмет Информатика и ИКТ для сдачи государственной аттестации по окончанию среднего общего образования.

Курс рассчитан на 17 часа.

Результаты изучения курса

В результате изучения факультивного курса «Практика по информатике» ученик должен приобрести следующие знания/умения:

Личностные: готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению.

Метапредметные: самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками.

Предметные: знать/понимать/уметь

- Уметь оценивать количественные параметры информационных объектов

- Уметь определять значение логического выражения
- Уметь анализировать формальные описания реальных объектов и процессов
- Знать структуру файловой системы и организацию данных
- Уметь представлять формульную зависимость в графическом виде
- Уметь исполнять алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд
- Уметь кодировать и декодировать информацию
- Уметь исполнять линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке
- Уметь исполнять простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке
- Уметь исполнять циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке
- Уметь анализировать информацию, представленную в виде схем
- Уметь осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию
- Иметь представление о дискретной форме представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации
- Уметь записывать простой линейный алгоритм для формального исполнителя
- Уметь определять скорость передачи информации
- Уметь исполнять алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки
- Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии
- Уметь осуществлять поиск информации в Интернете
- Уметь проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных
- Уметь написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования

Реализация программы по предмету при необходимости (в связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции COVID-2019; потребность в интерактивном взаимодействии учеников и преподавателей; работа с детьми – инвалидами или часто болеющими; выполнение проектов и исследовательских работ; работа с одаренными детьми (индивидуальные дополнительные задания повышенного уровня и т. п.); может проходить через электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий

Ресурсы и платформы:

[РешуОГЭ](#) по информатике. Образовательный портал для подготовки к экзаменам.

[ФИПИ ОГЭ информатика](#). Портал Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки. На портале опубликована официальная библиотека всех вариантов заданий ГИА.

[Яндекс Документы](#). Онлайн сервис, позволяющий работать с документами, популярных форматов без установки программных продуктов на свой персональный компьютер.

Реализация школьными педагогами **воспитательного потенциала урока факультативного курса** предполагает следующее:

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со всеми участниками образовательного процесса, принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил кабинета», «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация работы с получаемой на уроке социально значимой информацией, инициирование

ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения, развитие умения совершать правильный выбор;

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников;
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся.
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов.
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний (социо-игровая режиссура урока, лекция с запланированными ошибками, наличие двигательной активности на уроках), налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока (сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, эмпатия, создание ситуации успеха);
- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

Непрерывный поиск приемов и форм взаимодействия педагогов и обучающихся на учебном занятии позволяет приобретенным знаниям, отношениям и опыту перейти в социально значимые виды самостоятельной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Модуль 1. Измерение информации.

Компьютерные системы кодировки символов. Единицы измерения информации. Основные формулы. Количественные параметры информационных объектов. Решение типовых задач.

Модуль 2. Представление информации.

Кодирование и декодирование информации. Решение задач на кодирование и декодирование информации. Компьютерные системы счисления. Правило преобразования чисел из одной системы счисления в другую. 2-я и 10-я системы счисления. 8-я и 16-я система счисления. Решение типовых задач.

Модуль 3. Основы алгебры логики.

Логические основы компьютера. Логическое высказывание и логические операции. Значение логического выражения. Решение задач на нахождение значения логического выражения.

Модуль 4. Моделирование и формализация.

Формальное описание реальных объектов и процессов. Графическое представление моделей. Табличные информационные модели. Анализ информации, представленной в виде схем. Граф. Решение типовых задач.

Модуль 6. Алгоритмизация и программирование.

Простой линейный алгоритм для формального исполнителя. Решение задач на исполнителя с фиксированным набором команд. Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки. Решение задач на построение последовательностей и цепочек. Условный алгоритм. Простые и составные условия. Программа с условным оператором. Короткий алгоритм в различных средах исполнения. Понятие циклического алгоритма. Знакомство со средой Кумир. Исполнитель робот. Линейные алгоритмы для исполнителя Робот. Циклический алгоритм для исполнителя Робот. Решение типовых заданий.

Модуль 7. Информационно-коммуникационные технологии.

Информационно-коммуникационные технологии. Осуществление поиска информации в сети Интернет. Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений. Решение типовых задач.

Модуль 8. Информационные технологии.

Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов. Понятие файловой системы. Использование поиска операционной системы и текстового редактора. Текстовый процессор MS Word. Создание, редактирование и форматирование текста. Форматирование текста в MS Word. Редактор презентаций MS PowerPoint. Создание и оформление слайдов. Стилевое оформление презентации. Редактор электронных таблиц MS Excel. Ввод формул и вычисления по ним. Построение диаграмм и графиков.

Модуль 9. Обобщение и систематизация материала.

Итоговая работа по курсу (демонстрационная версия ОГЭ прошлых лет). Подведение итогов. Работа над ошибками.

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема учебного занятия 5 класс	Всего часов	Виды деятельности
	Модуль 1. Измерение информации.	2	
2	Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы.	1	теоретическое, практикум
3	Количественные параметры информационных объектов. Решение задач на измерение информации.	1	теоретическое, практикум
	Модуль 2. Представление информации.	2	
4	Кодирование и декодирование информации. Решение задач на кодирование и декодирование информации	1	теоретическое, практикум
5	Компьютерные системы счисления. Правило преобразования чисел из одной системы счисления в другую. 2-я, 8-я, 16-я и 10-я системы счисления. Решение типовых задач.	1	теоретическое, практикум
	Модуль 3. Основы алгебры логики.	2	
8	Логические основы компьютера. Логическое высказывание и логические операции. Значение логического выражения	1	теоретическое, практикум
10	Решение задач на нахождение значения логического выражения	1	практикум
	Модуль 4. Моделирование и формализация.	2	
12	Решение задач на графическое представление моделей. Табличные информационные модели. Решение типовых задач.	1	теоретическое, практикум
13	Анализ информации, представленной в виде схем. Графы. Решение типовых задач.	1	теоретическое, практикум
	Модуль 6. Алгоритмизация и программирование.	3	
16	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя. Решение задач на исполнителя с фиксированным набором команд.	1	теоретическое, практикум
18	Условный алгоритм. Простые и составные условия. Решение задач.	1	теоретическое, практикум
20	Знакомство со средой Кумир. Исполнитель Робот. Циклический алгоритм для исполнителя Робот.	1	теоретическое, практикум
	Модуль 7. Информационно-коммуникационные технологии.	1	
21	Информационно-коммуникационные технологии. Решение типовых задач.	1	теоретическое, практикум

№	Тема учебного занятия 5 класс	Всего часов	Виды деятельности
	Модуль 8. Информационные технологии.	5	
25	Использование поисковых средств операционной системы и текстового редактора. Типы файлов. Понятие файловой системы.	1	теоретическое, практикум
26	Текстовый процессор MS Word. Создание, редактирование и форматирование текста. Практическая работа по теме	1	теоретическое, практикум
28	Редактор презентаций MS PowerPoint. Создание и оформление слайдов. Стилизовое оформление презентации.	1	теоретическое, практикум
29	Редактор электронных таблиц MS Excel. Ввод формул и вычисления по ним. Построение диаграмм и графиков.	2	теоретическое, практикум
	Итого за год	17	