

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 30»**

*Приложение № 5
к ООП ООО МБОУ СОШ № 30
принято на педагогическом совете
протокол от 30.08.2023 № 1*

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Основные вопросы информатики»
(основное общее образование)**

Возраст обучающихся: 9 класс
Срок реализации: 1 год
1 час в неделю, 34 часа в год

Разработчик:
Чепчугов Олег Сергеевич,
учитель информатики

с.Клевакинское
2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Основные вопросы информатики» (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования по русскому языку. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Программа ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики основной школы для подготовки к сдаче экзамена по информатике в новой форме (ОГЭ). Дополнительно ставится задача активного включения возможностей сетевых сервисов в образовательный процесс учащихся. Для достижения образовательных результатов, отвечающих новым запросам личности, общества и государства, нужны новые средства и построенные на их основе новые образовательные технологии и организационные формы обучения. К таким можно отнести многие сетевые сервисы, возможности которых активно используются в образовании. Применение сетевых сервисов в обучении информатике позволяет расширить спектр видов учебной деятельности, обеспечить развитие мотивационных, инструментальных и когнитивных ресурсов личности, фактически способствует достижению многих образовательных результатов, заданных Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (ФГОС) личностных, метапредметных, предметных. Кроме изменения требований к образовательным результатам во ФГОС вошли требования к организации образовательного процесса, в учебные планы введена внеурочная деятельность как важная составная часть содержания образования, увеличивающая его вариативность и адаптивность к интересам, потребностям и способностям школьников. Включение внеурочной деятельности как обязательного компонента в деятельности школ ставит перед учителями задачи ее эффективной организации. Использование сетевых сервисов становится актуальной задачей. Дистанционные школы, лектории, лаборатории, авторские мастерские с многочисленными электронными образовательными ресурсами (ЭОР) становятся все более востребованы самыми разными категориями пользователей. Самой активной категорией пользователей ЭОР являются учащиеся школ.

Занятия имеют практико-ориентированную направленность, т. е. ставятся цели практической отработки всех необходимых теоретических знаний и умений по всем темам в соответствии требованиями кодификатора КИМ ОГЭ.

В процессе чтения лекций используется проблемное изложение, занятия проводятся с активным использованием ресурсов сети Интернет. Сегодня, когда уже у многих имеется почти неограниченный доступ к информационным ресурсам сети Интернет, значительную часть теоретического материала целесообразно предоставить для самостоятельного обучения.

Для практических занятий предлагается система задач с готовым разбором решения и аналогичных задач для самостоятельного тренинга. В содержании курса выделяется половина учебного времени на конкретный тренинг учащихся по открытым материалам ОГЭ. Предлагаются аналогичные тренировочные задания для отработки содержания всех проверяемых на экзамене тематических блоков. В конце каждого модуля проводится выходной контроль для выявления степени успешности обучающегося в освоении данного тематического блока с целью выстраивания его дальнейшего продвижения по модулям курса.

Цель: подготовка к основному государственному экзамену по информатике.

Задачи:

- формирование представления о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету;
- назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом, практические задания);

- формирование умений: работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом и выполнение практических заданий и заданий с развернутым ответом; эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- закрепление и систематизация базисных понятий информатики.

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом федеральных образовательных программ начального общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка. Это проявляется:

- в выделении в цели программы ценностных приоритетов;
- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлеченность в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Поскольку предлагаемый курс предназначен для тех, кто определил информатику как сферу своих будущих профессиональных интересов в качестве основного направления либо в качестве использования прикладного назначения курса, его содержание представляет собой самостоятельный инвариант, изучаемый в течение учебного года.

Механизм реализации программы

Программа рассчитана на 1 год и реализуется во внеурочной деятельности с обучающимися 9 классов.

Формы проведения занятий: Планирование рассчитано на аудиторные занятия в интенсивном режиме и занятия в режиме oflain.

Формы работы: коллективная, групповая, индивидуальная.

Часов в неделю: 1 час.

Часов в год: 34 часа

Место проведения занятий: учебные кабинет школы.

Успешная реализация предлагаемой программы учебного курса «Подготовка к ОГЭ по информатике» в составе основной образовательной программы ориентирована на существующую информационно-образовательную среду школы. Информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Современные цифровые технологии (раздел «Информационные технологии») Повторение: информационные технологии. Документооборот. Электронный документооборот. Механизмы работы с документами. Система электронного документооборота. Достоинства и недостатки бумажного и электронного Проверка подлинности. Электронная цифровая подпись. Компьютерная графика. Способы хранения графической информации на компьютере.

2. Структуры данных (разделы «Теоретические основы информатики» и «Алгоритмы и программирование») Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). Запросы. Структурированные и неструктурированные данные. Работа с большими данными. Причины структурирования данных. Реляционная база данных. Виды баз данных по способу организации данных. Виды баз данных по способу хранения. Функции str() и int(). Методы для работы со строками. Создание списка в Python. Действия над элементами списка. Функции append(), remove(). Объединение списков. Циклический просмотр списка. Сортировка списков. Сумма элементов списка. Обработка списков. Сравнение списков и словарей.

3. Информационная безопасность (раздел «Цифровая грамотность») Информационная безопасность. Приватность и защита персональных данных. Основные типы угроз в Интернете.

Правила поведения в Интернете. Кибербуллинг. Защита частных данных. Финансовая информационная безопасность. Виды финансового мошенничества. Шифрование и криптография

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Данная программа внеурочной деятельности способствует формированию у обучающихся личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных учебных действий.

Фактически личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты устанавливают и описывают некоторые обобщенные классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, предъявляемых учащимся. При использовании во внеурочной деятельности модульных курсов специально отбираются учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку ИКТ-компетентности обучающихся, требующие педагогически целесообразного использования ИКТ в целях повышения эффективности процесса формирования ключевых навыков (самостоятельного приобретения и переноса знаний, сотрудничества и коммуникации, решения проблем и самоорганизации, рефлексии и ценностно-смысловых ориентаций), а также собственно навыков использования ИКТ.

В ходе изучения курса формируются и получают развитие следующие **метапредметные результаты**:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Вместе с тем вносится существенный вклад в развитие **личностных результатов**: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе:

мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития Опыта участия в социально значимом труде;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

В части развития предметных результатов наибольшее влияние изучение курса оказывает на: формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Проверяемые умения и способы деятельности:

На уровне воспроизведения знаний проверяется такой фундаментальный теоретический материал, как:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования информации;
- моделирование;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции;
- основные элементы математической логики;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- принципы адресации в Интернете.

Задания, проверяющие сформированность умений применять свои знания в стандартной ситуации, включены в части 1 и 2 работы. Это следующие умения:

- подсчитывать информационный объём сообщения;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- создавать и преобразовывать логические выражения;
- оценивать результат работы известного программного обеспечения;
- производить поиск информации в документах и файловой системе компьютера.

Материал на проверку сформированности умений применять свои знания в новой ситуации входит в часть 2 работы. Это следующие сложные умения:

- создание небольшой презентации из предложенных элементов или создание форматированного текстового документа, включающего формулы и таблицы;
- разработка технологии обработки информационного массива с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- разработка алгоритма для формального исполнителя или на языке программирования с использованием условных инструкций и циклов, а также логических связей при задании условий.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации данной рабочей программы курса внеурочной деятельности предусмотрено использование следующих электронно-образовательных ресурсов:

Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://inf-oge.sdangia.ru>
2. <http://www.fipi.ru/view/sections/223/docs/579.html>
3. <http://www.ege.edu.ru/ru/main/scaling/>
4. <http://www.fipi.ru/view/sections/213/docs/>
5. <http://www.freepascal.org/>
6. <http://gcc.gnu.org/install/>
7. <http://webpractice.cm.ru>

№№ занятия	Кол-во часов	Тема занятия	№№ задания	Дата	
				План	Факт

1	1	Комплект КИМов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы).			
2	1	Бланки ОГЭ. Как лучше подготовиться к занятиям			
3	1	Количественные параметры информационных объектов.	1		
4	1	Кодирование и декодирование информации.	2		
5	1	Значение логического выражения.	3		
6	1	Формальные описания реальных объектов и процессов.	4		
7	1	Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	5		
8-9	2	Формальный исполнитель алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке	6		
10	1	Принципы адресации в сети Интернет	7		
11	1	Принципы поиска информации в Интернете.	8		
12	1	Анализ информации, представленной в виде схем	9		
13-14	2	Запись чисел в различных системах счисления.	10		
15	1	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	11		
16	1	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	12		
17-18	2	Создание презентации (вариант задания 13.1) или создание текстовый документ (вариант задания 13.2)	13		
19-21	3	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы (EXCEL, задание 14)	14		
22-26	5	Создание выполнение программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)	15		
27-28	2	Тренинг по заданиям с краткой формой ответа с последующим обсуждением результатов.	1-10		
29-32	4	Тренинг по заданиям с развернутой формой ответа с последующим обсуждением результатов.	11-15		
33-34	2	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов.	1-15		

Учебно-методическое обеспечение:

1. Дергачева Л. М. Решение типовых экзаменационных задач по информатике. Учебное пособие с диском-тренажером. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2021;
2. Самылкина Н.Н., Калинин И.А., Остронская Е.М. Материалы для подготовки к экзамену по информатике. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2021;
3. Самылкина А.А., Самылкина И.И. ГИА. Информатика. Пробный экзамен. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2021.
4. <http://metodist.lbz.ru>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 502085844178601650637293395212696482828509200560

Владелец Суркова Ирина Вадимовна

Действителен с 20.09.2023 по 19.09.2024