

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования Великоустюгского муниципального округа

МБОУ "СОШ № 4"

РАССМОТРЕНО педагогическим советом МБОУ «СОШ №4» Протокол №1 от «30» августа 2024 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ "СОШ №4" Собенина Н.Н. Приказ 53-ОД от «30» августа 2024 г.
--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса внеурочной деятельности

«Практическая информатика»

Уровень (основное общее образование)

Составители:
Н.А.Шемякина

Великий Устюг
2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Практическая информатика» разработана на период с 2021 по 2022 учебный год

В настоящее время целью изучения курса «Подготовка к ОГЭ. Информатика» (9 класс, всего 34 часа) является мировоззренческий аспект, связанный с формированием представлений о системно-информационном подходе к анализу окружающего мира, о роли информации в управлении, специфике самоуправляющихся систем, общих закономерностях информационных процессов в системах различной природы; пользовательский аспект, связанный с формированием компьютерной грамотности, подготовкой школьников к практической деятельности в условиях широкого использования информационных технологий; обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися знаниями о процессах преобразования, передачи и использования информации; раскрыть значение информационных процессов в формировании современной научной картины мира; роль информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества; умение сознательно и рационально использовать компьютеры в учебной, а затем в профессиональной деятельности.

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Цели учебного курса «Подготовка к ОГЭ. Информатика»

В соответствии с целью образовательного учреждения определена цель рабочей программы курсу «Подготовка к ОГЭ Информатика»:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных и специальных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Общая характеристика учебного курса.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Место учебного предмета, курса, модуля в учебном плане.

Место данного курса в структуре основного общего образования отражает реальное положение с преподаванием этого курса в школе. Образовательная область «Информатика» в Базисном учебном плане является одной из составляющих его Федерального компонента.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса, модуля.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: 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, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственными образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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

Информация и информационные процессы (4 часа)	Информация содержательный и кибернетический (алфавитным) подход; что такое информационные процессы; виды информации; функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки	<i>Практическая деятельность:</i> определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал; измерять информационный объем текста в байтах; пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб); рассчитывать скорость передачи информации по объему и времени передачи, решать обратные задачи
Обработка текстовой информации (6 часа)	Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений.	<i>Практическая деятельность:</i> уметь использовать инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода; сохранять документа в различных текстовых форматах; уметь выполнять форматирование страниц документа, ориентацию страниц, размеры страницы, величина полей, нумерация страниц, колонтитулы Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.
Обработка числовой информации (8 часа)	Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Операционная система и моделирование (4 часа)	Операционная система Windows 8. Файл. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в	<i>Аналитическая деятельность:</i> • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
	наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.	• определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать однотоабличные базы данных; • осуществлять поиск записей в готовой базе данных; • осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.
Коммуникационные технологии (4 часа)	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных се-	<i>Аналитическая деятельность:</i> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять

	тей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах	ставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.
	использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	<i>Практическая деятельность:</i> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)
6. Семакин, Л.Залогова, С.Русаков, Л.Шестакова Информатика. Учебник по базовому курсу. – М.:ООО "БИНОМ Лаборатория Знаний ", 2011
7. Информатика. Задачник-практикум в 2т./Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2012.
8. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Систематический курс. Учебник для 10 класса. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010
9. Горячев А., Шафрин Ю. Практикум по информационным технологиям. М.: Лаборатория базовых знаний, 2013
10. Ефимова О.В., Моисеева М.В., Шафрин Ю.А. Практикум по компьютерной технологии. Примеры и упражнения. Пособие по курсу «Информатика и вычислительная техника» - Москва: ABF, 2012
11. Информатика. 10-11 класс./Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2011
12. Коляда М.Г. Окно в удивительный мир информатики. ИКФ «Сталкер», 2009
13. Макарова Н.В. Программа по информатике (системно-информационная концепция). К комплекту учебников по информатике 5-11 класс. Санкт-Петербург: Питер, 2013
14. Шафрин Ю.А. Основы компьютерной технологии. Учебное пособие для 7 – 11 классов по курсу «Информатика и вычислительная техника» - Москва: ABF, 2011

15. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика. Учебное пособие для средней школы. Универсальный курс. – Москва: АСТ-ПРЕСС: Информ-Пресс, 2012
16. Симонович С.В. Компьютер в вашей школе. М.: АСТ-ПРЕСС: Информком-Пресс, 2012
17. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Занимательный компьютер. Книга для детей, учителей и родителей. Москва: АСТ-ПРЕСС: Информком-Пресс, 2013
18. Семакин И.Г., Варакин Г.С. Информатика. Структурированный конспект базового курса. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010
19. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика. Учебное пособие для средней школы. Универсальный курс. – Москва: АСТ-ПРЕСС: Информ-Пресс, 2014
20. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. М.: Бином. Лаборатория Базовых Знаний, 2010

Тематическое планирование

№ п/п	Даты	Тема	Основное содержание	Количество соч	Основные понятия	парагра ф	УУД	Формы контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 неделя сентября	Информация и информационные процессы (2 часа)	Информация и информационные процессы. Измерение информации. Количество информации	1	Понятие измерение информации, информационного веса символа, объем текста.		Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Регулятивные: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок. Познавательные: Владеть общим приёмом решения	ПР
2	2 неделя сентября		Алфавит языка. Кодирование информации. Решение задач.	1	Измерение информации			ПР
3	3 неделя сентября	Операционная система и моделирование (2 часа)	Операционная система Windows: дополнительные возможности.	1	Основные виды и особенности операционных систем			ПР
4	4 неделя сентября		Работа с носителями информации.	1	Понятие носителями информации. Приводить примеры современных носителей информации			ПР
			Текстовый редактор Word:	2	Разметка страницы,			

5-6	1-2 неделя октября	Обработка текстовой информации (4 часа)	поиск и замена фрагментов текста. Оформление страницы документа: Печать документов.		вставка номеров страниц, верхний и нижний колонтитулы. Вставка сносок, разрыв страницы. Форматирование оглавления.		задач. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	ПР
7-8	3-4 неделя октября		Грамматика в процессоре MS Word. Дополнительные возможности Word. Колонки. Буквица	2	Проверка правописания. Перенос слов. Автозамена. Вставка специальных символов. Вставка математических выражений. Создание текстовых эф-			ПР

					фктов. WordArt.			
9-10	2-3 недели ноября	Системы счисления (5 час)	Системы счисления. Позиционные и непозиционные с.с. Перевод из любой с.с. в 10 с.с.	2	Различие между позиционными и непозиционными системами счисления		Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; контролировать действия партнёра.	ПР
11	4 недели ноября		Перевод из 10 с.с. в любую другую	1	Переводить целые числа из десятичной системы счисления в другие системы и обратно			ПР
12-13	1-2 недели декабря		Двоичная арифметика. Проверочная работа	2	Выполнять простейшие арифметические операции с двоичными числами		Регулятивные: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок; различать способ и результат действия. Познавательные: Ориентироваться на разнообразие способов	ПР
14-15	3-4 недели декабря	Логические основы работы компьютера (4 часа)	Логические основы работы компьютера. Логические элементы И, ИЛИ, НЕ	2	Логическая величина, логическое выражение;			ПР
16-	3 недели		Круги Эйлера. Решение задач по теме «Логика».	2	Логические операции, как они выполняются.			

17	деля января						решения задач. Стро- ить речевое высказы- вание в устной и письменной форме.	ПР
18- 19	4-5 не- деля января	Обработка число- вой информации (6 часов)	Логические операции в Ex- cel. Математические моде- ли.	2	Расчётные операции в Ex- cel. Относительная и аб- солютная адресация.		Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к	ПР
20- 21	1-2 не- деля февра- ля		Создание графиков и диа- грамм.	2	Работа с формулами и функциями		координации различ- ных позиций в со- трудничестве. Слу- шать других, пытаться	ПР
22- 23	3-4 не- деля февра- ля		Защита таблиц. Дополни- тельные возможности.	2	Решение задач (матема- тических, физических, экономических) сред- ствами электронных таб- лиц		принимать другую точку зрения, быть го- товым изменить свою точку зрения. Регулятивные: Правовые и этические	ПР

						нормы использования баз данных. Познавательные: Владеть общим приёмом поиска информации.	
24-25	1-2 неделя марта	База данных (4 часа)	Понятие БД, СУБД. Функции, виды СУБД. Элементы БД	2	Создание структуры БД. Заполнение.	Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Регулятивные: Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта характера сделанных ошибок. Познавательные:	ПР
26-27	3-4 неделя марта		Поиск информации. Запрос, выборка. Форма, отчет.	2	Виды запросов, создание запросов. Работа с формой, отчетом		ПР
28-29	1-2 неделя апреля		Понятие телекоммуникации. Локальные и глобальные сети. Internet.	2	Что такое компьютерная сеть, локальные и глобальные сети, технические средства различных сетей, канал связи, модем		СР
			Поиск информации в Inter-		Электронная почта, поч-		

30-31	3-4 недел я апреля	Коммуникацион- ные технологии (4 часов)	net'е. Электронная почта.	2	товый ящик, электронный адрес, структура элек- тронного письма, теле- конференции, файловые архивы	Владеть общим приёмом решения задач. Ориентиро- ваться на разнооб- разие способов ре- шения задач.	ПР
32	1 не- деля мая		Зачетное занятие.	1	Проверить усвоение ма- териала по пройденной теме.		КР
33-34	2-3 не- деля мая	Итоговый мониторинг образовательных дости- жений учащихся		2	Проверить усвоение материала за год		