

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Приобская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО учителей
математики, физики и
информатики
протокол № 7
от « 29» августа 2023 г

ПРИНЯТО:

на заседании
педагогического совета
протокол № 18
от « 30» августа 2023 г

УТВЕРЖДАЮ:

директор школы:

М.Н. Енин

под

от «1» сентября 2023 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ИНФОРМАТИКА В ЗАДАЧАХ»**

направление внеурочной деятельности
внеурочная деятельность по учебным предметам образовательной программы

Для обучающихся 9 классов: 15-16 лет
Срок реализации: 2023 - 2024 учебный год

Составитель:

Хожайнова Светлана Анатольевна
учитель информатики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности ориентирована на систематизацию знаний и развитие универсальных учебных действий по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий за курс основного общего образования для подготовки к государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

Курс предназначен для обучающихся, желающих изучать предмет на углубленном уровне и сдавать ОГЭ по информатике и ИКТ.

Планирование курса рассчитано на:

1. Краткосрочные обязательные аудиторные занятия со всей группой обучающихся в интенсивном режиме (вместе с учителем осваивается тематический блок за короткий промежуток времени).
2. Очные практические тренинговые занятия по решению информационных задач и консультации с учителем. По желанию обучающихся практические тренинговые занятия могут проводиться дистанционно или самостоятельно.

Важное место в содержании данного курса занимает понимание обучающимися особенностей содержания контрольно-измерительных материалов по информатике. Немаловажными также можно считать психолого-педагогические аспекты проведения экзамена и интерпретацию его результатов.

Большая часть учебного времени курса выделяется на тренинг обучающихся по решению теоретических и практических задач. Предлагаемые обучающимся тренировочные задания предназначены для отработки содержания всех проверяемых на экзамене тематических блоков.

Курс рассчитан на 30 часов и изучается с 1 октября по 1 часу в неделю в 9 классе.

Курс может служить средством предпрофильной подготовки в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, что способствует осознанному выбору обучающимися профиля дальнейшего обучения.

ЛИЧНОСТНЫЕ И МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- 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;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты;
- готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной 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

- 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 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 различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; поиск и организация хранения информации; анализ информации).
- владение основами взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность; владение устной и письменной речью.

ИТОГОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ КУРСА ЯВЛЯЕТСЯ:

Готовность обучающихся к сдаче экзамена в форме ОГЭ. Успешность освоения курса будет определена после сдачи экзамена.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Фронтальные.
2. Групповые.
3. Индивидуальные.
4. Компьютерные практикумы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Основные подходы к разработке КИМ ОГЭ по информатике (1 час). Специфика

тестовой формы контроля. Интерпретация результатов. Распределение заданий по уровням усвоения учебного содержания курса. Комплект контрольных измерительных материалов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для обучающихся, инструкции по проверке и оценке заданий второй части). Типология практических заданий, выполняемых за компьютером.

Информация и информационные процессы (3 часа). Единицы измерения информации. Кодирование текстовой информации. Единицы измерения информации. Алфавитный подход к определению количества информации. Кодирование текстовой информации. Типовые задачи на кодирование текстовой информации.

Математические основы информатики (5 часов). Позиционные системы счисления. Двоичная система счисления. Правила перевода чисел из двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системы счисления в десятичную и обратно. Логическое умножение, сложение и отрицание. Логические выражения. Решение логических задач.

Моделирование и формализация (4 часа). Графические информационные модели. Графы.

Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск и сортировка записей.

Алгоритмизация и программирование (7 часов). Основные алгоритмические конструкции (линейная, ветвление, цикл). Учебные исполнители алгоритмов. СКИ исполнителя. Структура программы на языке Паскаль. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Создание и обработка информационных объектов (2 часа). Текстовые редакторы. Основные приемы ввода, редактирования, форматирования текста. Поиск текста по запросу.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Вставка изображений. Композиция и монтаж.

Обработка числовой информации (4 часа). Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Фильтры. Поиск информации в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии (4 часа). Принципы адресации в Интернете. Поисковые запросы.

Тренинг по КИМам.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Информатика, 7 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Информатика, 8 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
3. Информатика, 9 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Информатика. 7-9 классы : Методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, А. В. Анатольев, Н. А. Аквилянов. – 3-е издание, переработанное. – Москва : ООО "Издательство "БИНОМ. Лаборатория знаний";
2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие. Н.Д. Угринович. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
3. Сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов: <https://bosova.ru>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
2. Материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме ОГЭ: <https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>
3. Образовательный портал "Якласс": <https://www.yaklass.ru>
4. Образовательный портал "Российская электронная школа" (РЭШ): <https://resh.edu.ru/subject/19>
5. Образовательный портал для подготовки к экзаменам "Сдам ГИА: решу ОГЭ": <https://oge.sdangia.ru>
6. Открытый банк заданий для подготовки к ОГЭ по информатике: <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>
7. Федеральные цифровые информационно-образовательные ресурсы коллекции ФЦИОР: <http://www.fcior.edu.ru>
8. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса: <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php>
9. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 8 класса: <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php>
10. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса: <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата	Тема занятия	Количество часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
Раздел «Основные подходы к разработке КИМ ОГЭ по информатике» 1 час						
1		Основные подходы к разработке КИМ ОГЭ по информатике	1	Мини-лекция	https://inf-oge.sdangia.ru/ https://fipi.ru/oge	Формирование навыков информационной культуры, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности.
Раздел «Информация и информационные процессы» (3 часа)						
2		Единицы измерения информации.	1	Мини-лекция	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16249c	Формирование у обучающихся представлений об информации, информационных процессах, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; Развитие интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию. Формирование навыков информационной культуры, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности.
3		Решение задач на нахождение информационного объема текста.	1	Групповая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16249c	
4		Кодирование текстовой информации.	1	Групповая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1625f0	
Раздел «Математические основы информатики» (5 часов)						
5		Позиционные системы счисления.	1	Мини-лекция	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164ba2	Формирование интереса к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; Обучение навыкам исследовательской
6		Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1649e0	
7		Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1649e0	

8		Логические операции над высказываниями.	1	Групповая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165b56	деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений.
9		Решение логических задач.	1	Групповая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165cf0	Формирование информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
Раздел «Моделирование и формализация» (4 часа)						
10		Графические информационные модели.	1	Мини-лекция	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17be06	Развитие интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию.
11		Решение задач с использованием графов.	1	Групповая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17be06	Формирование навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
12		Запросы на выборку с простым и составным условием.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0	Развитие интереса к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, информационными технологиями; интереса к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов
13		Сортировка и поиск информации в БД.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0	

						и потребностей.
Раздел «Алгоритмизация и программирование» (7 часов)						
14		Основные алгоритмические конструкции.	1	Мини-лекция	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cb12	<p>Развитие интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию.</p> <p>Формирование навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</p> <p>Развитие интереса к практическому изучению профессии программиста; интереса к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.</p>
15		Составление алгоритмов для исполнителя.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179e1c	
16		Составление алгоритмов для исполнителя.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179e1c	
17		Описание алгоритмических конструкций на языке программирования.	1	Мини-лекция	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0	
18		Составление и отладка программ.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cc3e	
19		Составление и отладка программ.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cd60	
20		Составление и отладка программ.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d01c	
Раздел «Создание и обработка информационных объектов» (2 часа)						
21		Создание и обработка текстовых объектов в среде текстового редактора.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162e7e	<p>Формирование у обучающихся представлений об информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p>Развитие интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию.</p> <p>Формирование информационной культуры.</p> <p>Развитие интереса к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и</p>
22		Создание мультимедийных презентаций.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1642c4	

						потребностей.
Раздел «Обработка числовой информации» (4 часа)						
23		Адресация относительная и абсолютная.		Мини-лекция	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e2b4	<p>Развитие интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию.</p> <p>Формирование информационной культуры.</p> <p>Развитие интереса к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.</p>
24		Встроенные функции.		Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d990	
25		Встроенные функции.		Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d990	
26		Графическая обработка табличных данных.		Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e08e	
Раздел «Коммуникационные технологии» (4 часа)						
27		Принципы адресации в Интернете.	1	Мини-лекция	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b578	<p>Формирование навыков исследовательской деятельности, информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы со средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности.</p> <p>Ознакомление с профессиями в сферах, связанных с информатикой и информационными технологиями.</p> <p>Формирование моральных ценностей и норм в ситуациях нравственного выбора, готовности оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.</p>
28		Решение задач на поисковые запросы.	1	Групповая работа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b578	
29		Решение задач на поисковые запросы.	1	Практикум	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b578	
30		Тренинг по вариантам КИМ	1	Тест	https://inf-oge.sdangia.ru/	Формирование навыков

		ОГЭ.			https://fipi.ru/oge	информационной культуры, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности.
--	--	------	--	--	---	---