

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ
МАОУ Лицей №27

РАССМОТРЕНО <u>Ц</u> Руководитель МО <u>Цыренова Ж.Б.</u> (ФИО) Протокол № <u>1</u> От « <u>29</u> » <u>08</u> 2023	СОГЛАСОВАНО <u>К</u> Зам. директора по ВР Шестакова М. В. « <u>29</u> » <u>августа</u> 2023	УТВЕРЖДЕНО <u>А</u> Директор МАОУ Лицей № 27 Л. А. Асанова Приказ № <u>374/10</u> От « <u>31</u> » <u>08</u> 2023
---	--	---



Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
От « 30 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности

«Алгоритмизация и программирование»

для 9 класса
на 2023/2024 учебный год
34 часа, 1 час в неделю

срок реализации 1 год

Автор-составитель:
Романова Н.Г.,
Учитель математики и информатики

Улан-Удэ
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Алгоритмизация и программирование» в 9 классе разработана в соответствии с:

- Федеральным законом РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 29.12.2014г. № 1644 (в редакции Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015г. № 1577);

На освоение курса внеурочной деятельности «Алгоритмизация и программирование» в 9 классе в 2023-2024 учебном году отведено 34 часа в год (1 час в неделю).

Целькурса:

Систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ и подготовка к основному государственному экзамену по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Задачи курса:

1. выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
2. сформировать: представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);
3. сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
4. развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- развитие логического, алгоритмического и математического мышления;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики;
- формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных 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 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 определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение, умение находить в тексте важные для решения задачи параметры;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- оценка объема памяти, необходимого для хранения текстовых данных;
- умение декодировать кодовую последовательность;
- определение истинностисоставного высказывания;
- умение анализировать простейшие модели объектов;
- умение анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования;
- знать принципы адресации в сети Интернет;
- понимать принципы поиска информации в Интернете;
- умение анализировать информацию представленную в виде схем;
- записывать числа в различных системах счисления;

- осуществлять поиск информации в файлах и каталогах компьютера;
- определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию;
- создавать презентацию;
- создавать текстовый документ;
- умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

Содержание курса внеурочной деятельности

1. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике (1 час)

Особенности проведения ОГЭ по информатике. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ЕГЭ.

Беседа, фронтальная, индивидуальная работа.

2. Моделирование(3 часа)

Анализ информационных моделей. Графы. Поиск путей в графах. Табличные модели.

Фронтальная, индивидуальная работа.

3. Информация и ее кодирование (5 часов)

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Кодирование информации.

Единицы измерения информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Кодирование текстовой информации.

Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Кодирование чисел в разных системах счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления.

Фронтальная, индивидуальная работа.

4. Основы логики (3 часа)

Основные логические операции. Диаграммы Эйлера-Венна. Сложные запросы для поисковых систем. Проверка истинности логического выражения.

Фронтальная, индивидуальная работа.

5. Программные средства информационных и коммуникационных технологий (3 часа)

Файловая система. Доменная система имен. Поисковые средства операционной системы.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

6. Алгоритмизация и программирование (11 часов)

Повторение основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, повторение. Способы описания алгоритмов. Выполнение алгоритмов для исполнителя.

Выполнение и анализ простых алгоритмов.

Программирование линейных, разветвляющихся, циклических алгоритмов. Анализ алгоритмов с условным оператором. Анализ алгоритмов с условным оператором.

Разработка алгоритмов в среде формального исполнителя или в среде программирования. Решение задач повышенной сложности из материалов ОГЭ.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

7. Обработка числовой информации в электронной таблице (3 часа)

Электронные таблицы. Организация вычислений в электронной таблице.
Средства анализа и визуализации данных.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

8. Обработка текстовой информации (1 час)

Создание текстового документа. Форматирование текста в среде текстового редактора. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Таблицы.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

9. Мультимедиа (1 час)

Создание презентации.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

10. Тренинг по вариантам (3 часа)

Выполнение тренировочных заданий. Проведения пробного ОГЭ с последующим разбором результатов.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема	Количество во часов
	Предпол.	Факт.		
1. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике (1 час)				
1	04.09		Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике	1
2. Моделирование (3 часа)				
2	11.09		Анализ информационных моделей. Графы.	1
3	18.09		Поиск путей в графах.	1
4	25.09		Табличные модели. Фронтальная, индивидуальная работа.	1
3. Информация и ее кодирование (5 часов)				
5	02.10		Кодирование информации с помощью знаковых систем.	1
6	09.10		Единицы измерения информации. Алфавитный подход к определению количества информации.	1
7	16.10		Кодирование текстовой информации.	1
8	23.10		Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления.	1
9	30.10		Кодирование чисел в разных системах счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления.	1
4. Основы логики (3 часа)				
10	13.11		Основные логические операции. Диаграммы Эйлера-Венна.	1
11	20.11		Сложные запросы для поисковых систем.	1
12	27.11		Проверка истинности логического выражения.	1
5. Программные средства информационных и коммуникационных технологий (3 часа)				
13	04.12		Файловая система.	1

14	11.12		Доменная система имен.	1
15	18.12		Поисковые средства операционной системы.	1
6. Алгоритмизация и программирование (11 часов)				
16	25.12		Повторение основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, повторение.	1
17	15.01		Способы описания алгоритмов.	1
18	22.01		Выполнение алгоритмов для исполнителя.	1
19	29.01		Выполнение и анализ простых алгоритмов.	1
20	05.02		Программирование линейных, разветвляющихся, циклических алгоритмов.	1
21	12.02		Анализ алгоритмов с условным оператором.	1
22	19.02		Разработка алгоритмов в среде формального исполнителя или в среде программирования.	1
23	26.02		Решение задач повышенной сложности из материалов ОГЭ.	1
24	05.03		Решение задач повышенной сложности из материалов ОГЭ.	1
25	12.03		Решение задач повышенной сложности из материалов ОГЭ.	1
26	19.03		Решение задач повышенной сложности из материалов ОГЭ.	1
7. Обработка числовой информации в электронной таблице (3 часа)				
27	02.04		Электронные таблицы.	1
28	09.04		Организация вычислений в электронной таблице.	1
29	16.04		Средства анализа и визуализации данных.	1
8. Обработка текстовой информации (1 час)				
30	23.04		Создание текстового документа. Форматирование текста в среде текстового редактора. Форматирование символов.	1

9. Мультимедиа (1 час)			
31			Создание презентации. 1
10. Тренинг по вариантам (3 часа)			
32	30.04		Выполнение тренировочных заданий. 1
33	07.05		Проведения пробного ОГЭ с последующим разбором результатов. 1
34	14.05		Повторение 1

Список рекомендованной ресурсов:

1. Информатика : учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., испр. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 160 с. : ил.
2. Информатика : учебник для 9 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 2-е изд., испр. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 184 с. : ил.
3. Информатика. Основы логики. 7-9 классы/ Е.Ю.Кузнецова, Н.Н.Самылкина. – М.: Бином. Лаборатория знаний,2014. – 184 с.
4. Информатика. Системы счисления и компьютерная арифметика.7-9 классы/ Е.Ю.Кузнецова, Н.Н.Самылкина. – М.: Бином. Лаборатория знаний,2014. – 104 с.
5. ОГЭ. Информатика и ИКТ: типовые экзаменационные варианты : 10 вариантов / С.С. Крылов, Т.Е. Чуркина – М.: Издательство «Национальное образование», 2015, - 144 с. - (ОГЭ.ФИПИ – школе).
6. ОГЭ. Информатика и ИКТ: типовые экзаменационные варианты : 10 вариантов / С.С. Крылов, Т.Е. Чуркина – М.: Издательство «Национальное образование», 2016. – 144 с. – (ОГЭ.ФИПИ – школе).
7. <http://kpolyakov.spb.ru/> – Преподавание, наука и жизнь.
8. inf.sdangia.ru – Сдам ГИА информатика.
9. www.fipi.ru – Федеральный институт педагогических измерений