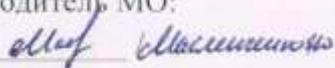
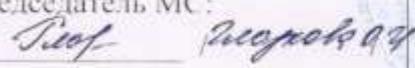


Министерство образования и науки Республики Бурятия
МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»

Обсуждено: Заседание МО № 1 от 31.08.2017 Руководитель МО: 	Согласовано: Заседание МС № 1 от 31.08.2017 Председатель МС: 	Утверждено: Директор школы  /Бадарханова Л.Е./
--	---	---



Рабочая программа

Название предмета: ИНФОРМАТИКА

ФИО учителя, квалиф. категория: СУТУРИНА В.С., I КВ. КАТ

Класс: 10

Год составления программы: 2017-2018

2. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 10 класса составлена в соответствии с:

- Федеральным законом РФ «Об образовании» от 29.12.2012г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования РФ «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» № 1089 от 5 марта 2004);
- с учетом учебного плана МАОУ «Хоринская СОШ №2»
- на основе Примерной программы учебного курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов (базовый уровень)», рекомендованная Минобрнауки РФ.

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Г. Семакина и Е.К. Хеннера, рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Курс ориентирован на учебный план, объемом 70 учебных часов, согласно ФК БУП от 2004 года. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 8-9 классах).

Данная программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

контрольных работ – 4;
практических работ – 19.

Коллектив десятого класса сформировался на основе слияния 2-х девярых классов: 9»А» и 9»Б».

Классный коллектив на начало года выглядит дружным, явных признаков дезадаптации в классе не наблюдается. В классе между обучающимися достаточно ровные, в целом бесконфликтные отношения. На начало учебного года дисциплина в классе удовлетворительная. Познавательный потенциал и познавательная активность у учащихся определяется средним уровнем. У большинства учащихся отмечается устойчивое внимание, хорошая зрительная и слуховая память. Небольшая часть учащихся класса в достаточной степени обладают высоким уровнем развития мыслительных операций.

Коллектив класса работоспособен, половина учащихся обладают навыками самостоятельного как умственного, так и физического труда.

Небольшая группа учеников проявляет желание и возможность изучать предмет на продвинутом уровне. Значительная часть учащихся класса не отличаются высоким уровнем самостоятельности в учебной деятельности и более успешны в работе по образцу, нежели, чем в выполнение заданий творческого характера. В работе с этими детьми будет применяться индивидуальный подход при отборе учебного содержания.

В целом обучающиеся класса весьма разнородны с точки зрения своих индивидуальных особенностей: памяти, внимания, воображения, мышления, уровня работоспособности, темпа деятельности, темперамента. Это обусловило необходимость использования в работе с ними разных каналов восприятия учебного материала, разнообразных форм и методов работы.

3. Планируемые результаты изучения информатики в 10 классе

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен **знать/понимать**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

4. Содержание образовательной программы

№ п/п	Название раздела (блока)	Количество часов	Содержание учебной темы
1	Введение. Структура информатики	1 час	
2	Информация	6 часов	Основные подходы к определению понятия «информация». Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Содержательный подход к измерению информации. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
3	Информационные процессы в системах	10 часов	Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах. Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Управление системой как информационный процесс. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Организация личной информационной среды.
4	Информационные модели	6 часов	Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования. Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели. Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности.

			Трассировка алгоритма – модель работы процессора. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.
5	Программно-технические системы реализации информационных процессов	11 часов	<p>Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.</p> <p>Дискретные модели данных в компьютере. Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок. Возможности и преимущества сетевых технологий. Многопроцессорные системы и сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные</p>

5. Календарно-тематическое планирование

№ темы урока	Наименование темы урока	Дата проведения	Контрольные работы (в соответствии со спецификой предмета, курса)	Практическая часть (в соответствии со спецификой предмета, курса)
1	Инструктаж по технике безопасности. Введение. Структура информатики	04.09.17		
1. Информация				
2	Информация. Представление информации.	08.09.2017		<i>Практическая работа №1 «Кодирование информации» ЗП¹: Раздел 1. п.п. 1.1, 1.2</i>
3	Алфавитный подход к измерению информации.	15.09.2017		<i>Практическая работа №2 «Определение количества информации» ЗП: Раздел 1. п. 1.3</i>
4	Содержательный подход к измерению информации.	22.09.2017		<i>Практическая работа №3 «Определение количества информации» ЗП: Раздел 1. п. 1.3</i>
5	Единицы измерения информации	29.09.2017		<i>Практическая работа №4 «Пересчет количества информации в разные единицы»</i>
6	Решение задач по теме «Измерение информации»	06.10.2017		

¹ Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера: Том 1. – М. Бином. Лаборатория знаний, 2004

7	Представление и измерение информации.	13.10.2017	Контрольная работа №1 «Представление и измерение информации»	
2. Информационные процессы в системах				
8	Анализ контрольной работы №1. Основы системологии.	20.10.2017		
9	Информационные процессы в естественных и искусственных системах	27.10.2017		<i>Практическая работа №5 «Информационные процессы в системах»</i>
10	Хранение информации	03.11.2017		
11	Передача информации	17.11.2017		<i>Практическая работа №6 «Определение объема информации, передаваемой по каналам связи при известной скорости передачи»</i>
12	Обработка информации и алгоритмы	24.11.2017		
13	Автоматическая обработка информации	01.12.2017		
14	Составление алгоритмов решения задач для управления машиной Поста.	08.12.2017		<i>Практическая работа №7 «Составление алгоритмов решения задач для управления машиной Поста» П: Работа 2.2 ПО: имитатор машины Поста (http://priklinfa.narod.ru/anti800.htm)</i>
15	Поиск данных	15.12.2017		
16	Защита информации	22.12.2017		<i>Практическая работа №8 «Защита цифровой информации» П: Работа 2.3</i>

17	Информационные процессы в системах.	29.12.2017	Контрольная работа №2 «Информационные процессы в системах»	
3. Информационные модели				
18	Анализ контрольной работы №2. Компьютерное информационное моделирование			
19	Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы.			<i>Практическая работа №9 «Структуры данных. Графы» П: Работа 2.4</i>
20	Примеры структуры данных – модели предметной области.			<i>Практическая работа №10 «Структуры данных. Таблицы» П: Работа 2.5</i>
21	Алгоритм как модель деятельности			
22	Управление алгоритмическим исполнителем.			<i>Практическая работа №11 «Управление алгоритмическим исполнителем» П: Работа 2.6</i>
23	Информационные модели.		Контрольная работа №3 «Информационные модели»	
4. Программно-технические системы реализации информационных процессов				
24	Анализ контрольной работы № 3. Устройство компьютера.			<i>Практическая работа №12 «Выбор конфигурации компьютера» ЗП: Раздел 3. п. 3.1.1, П: Работа 2.7</i>
25	Программное обеспечение компьютера.			<i>Практическая работа № 13 «Работа в среде ОС Windows»</i>

				П: Работа 1.1
26	Программная обработка данных. Файлы и файловая система			<i>Практическая работа № 14 «Файловые менеджеры и архиваторы»</i>
27	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.			<i>Практическая работа №15 «Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Проект «Осторожно! Вирус!»</i>
28	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел			
29	Представление целых чисел в компьютере.			<i>Практическая работа №16 «Представление целых чисел в компьютере»</i> П: Работа 2.9, ЗП: Раздел 3. п. 3.1.4
30	Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста.			<i>Практическая работа №17 «Представление текстов. Сжатие текстов»</i> П: Работа 2.10
31	Представление графики и звука.			<i>Практическая работа №18 «Представление изображения и звука»</i> П: Работа 2.11, ЗП: Раздел 3. п.п. 3.1.5, 3.1.6
32	Компьютер и программное обеспечение.		Контрольная работа №4 «Компьютер и программное обеспечение»	
33	Развитие архитектуры вычислительных			

	систем			
34	Компьютерные сети			<i>Практическая работа №19 «Подготовка презентации «Компьютерные сети» П: Работа 2.12</i>