

## **Аннотация к рабочей программе по информатике 8 класс**

Настоящая рабочая программа по информатике для 8 класса разработана в соответствии с **документами федерального уровня:**

1. Конституцией РФ;
2. Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
3. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (в редакции приказа Минобрнауки РФ от 31.12.2015 № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
5. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2. 3685 -21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
7. Правилами СП 3.1/ 2.4.3598-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», утвержденными постановлением главного санитарного врача РФ от 30.06.2020г. № 16 в целях предупреждения новой коронавирусной инфекции;
8. Приказом Министерства просвещения России от 20.05.2020 N 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющие образовательную деятельность»;

### **документами регионального уровня:**

1. Законом Республики Бурятия от 13.12.2013г. № 240-V «Об образовании в Республике Бурятия»;

### **документами общеобразовательного учреждения:**

1. Уставом МБОУ Могсохонская средняя общеобразовательная школа имени Дамдинжапова Ц-Д.Ж.
2. Образовательной программой основного общего образования МБОУ Могсохонская СОШ имени Дамдинжапова Ц-Д.Ж;
3. Учебным планом МБОУ Могсохонская СОШ;
4. Положением о рабочей программе;
5. Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся.

Тематическое и примерное поурочное планирование, представленные в материалах, сделаны в соответствии с учебником «Информатика. 8 класс» авторы И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова, издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», Москва 2018 г. из расчета 1 час в неделю.

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на **34 учебные недели** при количестве **1 урок в неделю**, всего **34 урока. Контрольных работ – 5, практических работ – 18.**

## **Цели и задачи изучения предмета**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Образовательным стандартом основного общего образования по информатике и ИКТ.

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)

Личностные	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>– развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</li> <li>– формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</li> </ul>
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;</li> <li>- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</li> <li>- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения</li> </ul>
	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно–следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</li> <li>- воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты — тексты;</li> <li>- умение осуществлять планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей деятельности, например, планирование собственной деятельности по разработке проекта, владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием;</li> <li>- умение ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат;</li> <li>- владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, в качестве примера допустим практикум по изучению внутреннего устройства ПК;</li> <li>- умение работать со справочной литературой, инструкциями, например, знакомство с новыми видами ПО, устройствами, анализ ошибок в программе;</li> <li>- умение оформить результаты своей деятельности, представить их на</li> </ul>

	<p>современном уровне - построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ–компетенции)</li> </ul> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать позицию собеседника (партнёра);</li> <li>- организовывать и осуществлять сотрудничество с учителем и сверстниками;</li> <li>- адекватно воспринимать и передавать информацию;</li> <li>- владение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта;</li> <li>- ведение диалога "человек" - "техническая система" - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды;</li> <li>- умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации;</li> <li>- понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе - формальных языков, систем кодирования;</li> <li>- умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например, работа над совместным программным проектом</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Предметные</p>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;</li> <li>– классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;</li> <li>– узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), их характеристиках;</li> <li>– определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;</li> <li>– описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;</li> <li>– кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;</li> <li>– оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);</li> <li>– записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;</li> <li>– определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;</li> <li>– использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).</li> <li>– использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);</li> <li>– использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор</li> </ul>

	<p>строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</li> <li>– проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.</li> </ul> <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;</li> <li>– познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;</li> <li>– узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;</li> <li>– познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;</li> <li>– познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;</li> <li>– практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);</li> <li>– познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;</li> <li>– познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете.</li> </ul>
--	---

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

(из ООП)

Раздел / тема	Содержание
<p>Передача информации в компьютерных сетях</p>	<p>Введение. Изучение инструкции по правилам техники безопасности (Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ).</p> <p>Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.</p> <p>Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. Интернет, WWW, поисковые системы Интернет. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные ученые порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов и документов). Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов. Архивирование и разархивирование файлов.</p>
<p>Информационное моделирование</p>	<p>Понятие модели; модели натуральные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования. Простейшие управляемые компьютерные модели.</p>

Хранение и обработка информации в базах данных	<p>Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.</p> <p>Проектирование и создание однотабличной БД.</p> <p>Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.</p>
Табличные вычисления в компьютере	<p>Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.</p> <p>Табличные расчеты и электронные таблицы. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.</p> <p>Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.</p> <p>Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логической функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.</p>

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля		
			ИР	КР	ТС
1	Введение. Изучение инструкции по правилам техники безопасности Передача информации в компьютерных сетях	7	5	1	
2	Информационное моделирование	4	1		1
3	Хранение и обработка информации в базах данных	10	7	1	
4	Табличные вычисления в компьютере	12	5	2	
5	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова	Информатика. 8 класс	2018	БИНОМ Лаборатория знаний
2	Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Т.Ю. Шеина, Л.В. Шестакова	Информатика. Контрольные и проверочные работы к учебнику информатики авторов И.Г. Семакин и др.	2017	БИНОМ Лаборатория знаний
3	И.Г. Семакин	Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. Часть 1: Передача информации в компьютерных сетях	2015	БИНОМ Лаборатория знаний
4	И.Г. Семакин	Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. Часть 2: Информационное моделирование	2015	БИНОМ Лаборатория знаний
5	И.Г. Семакин	Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. Часть 3: Хранение и обработка информации в базах данных	2015	БИНОМ Лаборатория знаний
6	И.Г. Семакин	Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. Часть 4: Табличные вычисления на компьютере	2015	БИНОМ Лаборатория знаний
<b>Технические средства обучения</b>				
7	7 рабочих мест, снабженных стандартным комплектом - системный блок, монитор, устройство ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами(клавиатура и мышь), все компьютеры подключены к глобальной сети Интернет			
8	Периферийное оборудование: принтер (черно-белой печати, формата А4); мультимедийный проектор; акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;			
9	Для освоения основного содержания учебного предмета «Информатика» используется следующее программное обеспечение: – операционная система Windows7; – браузеры Internet Explorer, Google Chrome; – файловый менеджер (в составе операционной системы); – мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы); – антивирусная программа ESET NOD32; – интегрированное офисное приложение Microsoft Office , программу разработки презентаций и электронные таблицы, систему управления базами данных.			