

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 18
им.М.А. Концова» г. Улан-Удэ

РАССМОТРЕНО Руководитель МО естественно-математического _____ /А.С. Матафонова Протокол МО №5 от 21.06. 2022 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР MAOY «COШ №18»  М.А. Макарова Протокол МС №5 от 23.06.2022 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор MAOY «COШ №18» г Улан-Удэ  Е.А. Макарова Приказ № 122-д от 24.06.2022 г.
--	--	--

Рабочая программа учебного предмета (курса)
«Информатика и ИКТ»
__9__ класс(ы)

Составитель программы:
учитель информатики Бурлакова С.И.

г. Улан-Удэ
2022-2023 уч.г.

Пояснительная записка

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления. Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. При переходе на дистанционное обучение планируется работа в электронном журнале, на платформах Учи.ру, РЭШ, Якласс, социальную сеть Вконтакте, гугл-формы. Обратная связь с обучающимися через элктронный журнал, Вайбер, социальные сети.

Цели:

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.

Задачи:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Актуальность программы

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Принципами отбора содержания материала программы являются:

- систематичности;
- научности;
- доступности;
- возможность практического применения полученных знаний;
- реалистичности, с точки зрения возможности усвоения основного содержания;
- целостности;
- вариативности;
- интеграции.

Данная программа составлена на основании нормативно-правовых документов:

В соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования //Сборник нормативных документов Информатика и ИКТ /сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. - М.:Дрофа, 2007 и Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ/. В основе планирования

- Конституция РФ
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Закон Республики Бурятия от 13.12.2013 № 240-V «Об образовании в Республике Бурятия»
- ФГОС Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897
- Программы базового курса информатики (Авторы: И.Г. Семакин и др.)
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. N 28)
- Устав МАОУ «СОШ №18»
- Образовательная программа основного общего образования МАОУ «СОШ №18»
- Локальные акты МАОУ «СОШ №18»

Место предмета в базисном учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 105 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в 8 классе 34 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и в 9 классе 34 учебных часов из расчета 1 учебного часа в неделю.

Данная рабочая программа составлена по курсу «Информатика и ИКТ» 9 класс. Программа рассчитана на 34 часов. 1 часа в неделю.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- учебник И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова «Информатика и ИКТ 9 кл» - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019»;
- комплект цифровых образовательных ресурсов.

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-20 минут. Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения - контрольной работы.

Краткая характеристика возраста детей и ведущих видов их деятельности

Курс предназначен для изучения в девятом классе общеобразовательной школы (возраст учащихся 14-15 лет). Особенности возрастного периода ребенка 14-15 лет характеризуются необходимостью изменить привычные методы обучения и воспитания, изменить удачные в прошлом формы влияния и воздействия на школьников, в частности формы контроля обучения и учебной деятельности.

Виды деятельности подростка, связанные с образовательными учреждениями:

- Совместно-распределенная учебная деятельность в личностно-ориентированных формах (включающих возможность самостоятельного планирования и целеполагания, возможность проявить свою индивидуальность, выполнять «взрослые» функции – контроля, оценки, дидактической организации материала и пр.).
- Совместно-распределенная проектная деятельность, ориентированная на получение социально-значимого продукта.
- Исследовательская деятельность в ее разных формах, в том числе, осмысленное экспериментирование с природными объектами, социальное экспериментирование, направленное на выстраивание отношений с окружающими людьми, тактики собственного поведения.
- Деятельность управления системными объектами (техническими объектами, группами людей).
- Творческая деятельность (художественное, техническое и другое творчество), направленная на самореализацию и самоосознание.

Конкретные виды деятельности подростков, которые реализуются в образовательном учреждении, определяются самим образовательным учреждением совместно с заинтересованными другими участниками образовательного процесса.

Задачи, решаемые подростками в разных видах деятельности.

Научиться самостоятельно планировать учебную работу, свое участие в разных видах совместной деятельности, осуществлять целеполагание в знакомых видах деятельности.

- Научиться осуществлять контроль и содержательную оценку собственного участия в разных видах деятельности.
- Освоить разные способы представления результатов своей деятельности.
- Научиться действовать по собственному замыслу, в соответствии с самостоятельно поставленными целями, находя способы реализации своего замысла.
- Выстроить адекватное представление о собственном месте в мире, осознать собственные предпочтения и возможности в разных видах деятельности; выстроить собственную картину мира и свою позицию.
- Научиться адекватно выражать и воспринимать себя: свои мысли, ощущения, переживания, чувства.
- Научиться эффективно взаимодействовать со сверстниками, взрослыми и младшими детьми, осуществляя разнообразную совместную деятельность с ними.

Ценностные ориентиры учебного предмета «Информатика и ИКТ» связаны:

- с нравственно-этическим поведением и оцениванием, предполагающем, что обучающийся знает и применяет правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией; выделяет нравственный аспект поведения при работе с информацией;

- с возможностью понимания ценности, значимости информации в современном мире и ее целесообразного использования, роли информационно-коммуникативных технологий в развитии личности и общества;
- с развитием логического, алгоритмического и системного мышления, созданием предпосылок формирования компетентности в областях, связанных с информатикой, ориентацией обучающихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к окружающим.

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

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие *личностные результаты*.

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни

При изучении предмета «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие *метапредметные результаты*.

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)

Предметными результатами являются:

- Сформированность информационной и алгоритмической культуры
- Сформированность представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации
- Владение основными навыками и умениями использования компьютерных устройств
- Сформированность представления о понятии алгоритма и его свойствах
- Умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя
- Сформированность знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.

- Сформированность знаний о логических значениях и операциях
- Сформированность базовых навыков и умений по работе с одним из языков программирования
- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
- Сформированность навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание курса информатики и ИКТ для IX класса (34 ч.)

1. Управление и алгоритмы 13 ч.

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

2. Программное управление работой компьютера 15 ч.

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

3. Информационные технологии в обществе 4 ч.

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

4. Итоговое повторение 2 ч.

Повторение темы «Язык Паскаль. Основные операторы». Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование.»

Внеурочная деятельность. Участие в олимпиадах по информатике (школьный этап ВОШ), конкурсах (КИТ, фотокросс и др) разного уровня, участие в проведении Недели Информатики, в конкурсах проектов, рисунков, плакатов, посещение онлайн-музеев вычислительной техники.

Обучение может вестись дистанционно с использованием образовательных платформ РЭШ, ЯКласс, платформ для проведения онлайн уроков – ZOOM, Discord.

Учебно-тематический план

Тематическое планирование по информатике для 9-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Виды учебной деятельности	Формы контроля
1	Управление и алгоритмы	13	Аналитическая, практическая деятельность	Самостоятельная работа, индивидуальная работа, тест,
2	Программное управление работой компьютера	15	Аналитическая, практическая деятельность	Самостоятельная работа, индивидуальная работа, тест,
3	Информационные технологии в обществе	4	Аналитическая, практическая деятельность	Самостоятельная работа, индивидуальная работа, тест,
4	Итоговое повторение	2	Аналитическая, практическая деятельность	Самостоятельная работа, индивидуальная работа, тест,
		34		

Планируемые результаты изучения учебного предмета:

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Учебно-методический комплект:

<http://www.openclass.ru/>
<http://school-collection.edu.ru/>

Контрольно-измерительные материалы:

http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/semakin_did.pdf

Материально-техническое обеспечение:

Аппаратные средства:

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

- Операционная система – Windows 10
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

Литература

Для учителя:

1. Учебно-методического комплект “Информатика и ИКТ” для 9 класса под редакцией И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. ЦОР к практическим работам.
2. <http://www.klyaksa.net>
3. <http://www.uroki.net>
4. <http://www.edu.rin.ru>
5. <http://www.scholl-collection.ru>

Для учащихся:

1. «Информатика и ИКТ» для 9 класса под редакцией И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова.
2. <http://www.klyaksa.net>
3. <http://www.scholl-collection.ru>

Календарно-тематический план преподавания курса Информатика и ИКТ 9 кл

№	Тема	Кол-во часов	Дата	
			По плану	фактическая
1. Управление и алгоритмы (13 ч).				
1.1	Вводное занятие. Правила техники безопасности.	1		
1.2	Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов.	1		
1.3	Языки для записи алгоритмов.	1		
1.4	Практическая работа «Построение линейных алгоритмов».	1		
1.5	Управление с обратной связью. Использование циклов.	1		
1.6	Практическая работа «Работа с циклами».	1		
1.7	Ветвления.	1		
1.8	Практическая работа «Использование ветвлений».	1		
1.9	Практическая работа «Построение алгоритмов с предусловием».	1		
1.10	Практическая работа «Построение алгоритмов с постусловием».	1		
1.11	Вспомогательные алгоритмы.	1		
1.12	Практическая работа «использование вспомогательных алгоритмов».	1		
1.13	Контрольная работа «Алгоритмизация»	1		
2. Программное управление работой компьютера (15 ч).				
2.1	Алгоритмы работы с величинами.	1		
2.2	Язык Паскаль. Основные операторы.	1		
2.3	Практическая работа «Разработка линейных программ».	1		
2.4	Оператор ветвления.	1		
2.5	Практическая работа «Разработка программ с ветвлением».	1		

2.6	Практическая работа «Разработка программ с предусловием».	1		
2.7	Практическая работа «Разработка программ с постусловием».	1		
2.8	Логические операции. Циклы на языке Паскаль.	1		
2.9	Практическая работа «Программирование циклов».	1		
2.10	Практическая работа «Циклы в Паскале».	1		
2.11	Одномерные массивы в Паскале.	1		
2.12	Практическая работа «Обработка одномерных массивов».	1		
2.13	Практическая работа «Построение программ».	1		
2.14	Практическая работа «Произвольная программа».	1		
2.15	Контрольная работа «Программное управление работой компьютера»	1		
3. Информационные технологии в обществе (4 ч).				
3.1	Предыстория информационных технологий.	1		
3.2	История ЭВМ и ИКТ.	1		
3.3	Основы социальной информатики.	1		
3.4	Контрольная работа «Информационные технологии в обществе».	1		
4. Итоговое повторение (2 ч).				
4.1	Повторение темы «Язык Паскаль. Основные операторы».	1		
4.2	Решение задач по теме «Алгоритмизация и программирование».	1		

Списки тем творческих работ, проектов:

1. Интернет-зависимость – проблема современного общества.
2. Искусственный интеллект и ЭВМ.
3. Киберпреступность.
4. Обучающие системы. Средства создания электронных учебников.
5. О программах-браузерах в Интернете.
6. О программах-поисковиках в Интернете.
7. Обучающие системы.
8. Средства создания систем диагностики и контроля знаний.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575790

Владелец Макарова Елена Анатольевна

Действителен с 02.03.2022 по 02.03.2023