

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Илим**

«Согласовано»

Заместитель директора

По УР МБОУ СОШ с. Илим

« » _____ 2022г.

«Утверждаю»

Директор МБ ОУ СОШ с. Илим

Л.И. Зимодро



Приказ №

От « » _____ 2022г.

Рабочая программа

по информатике

4 класс

Составитель программы

учитель начальных классов

М.В.Волокитина

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 4 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ;

- ФГОС НОО от 17.12.2010 г. №1897;

- примерной основой образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 года за 1/15

С учетом:

- ООП НОО МБОУ СОШ с.Илим;

- Учебного плана МБОУ СОШ с.Илим;

- Федерального перечня учебников, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.05.2020 года №249;

- авторской программы УМК под редакцией Н.В.Матвеева, Е.Н.Челак и др.

На основании приказа Министерства образования Р.Ф. от 31.12.2015 г. структура рабочей программы имеет следующий обязательный состав компонентов:

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета информатика;
2. Содержание учебного предмета;
3. Тематическое планирование.

Рабочая программа рассчитана на изучение информатики в 4 классе 34 часа (1 час в неделю, 34 недели)

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

С учётом специфики интеграции курса в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Информатика» в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

1-я группа требований: личностные результаты	<i>Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель-ученик»:</i> 1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к
---	--

	<p>обучению и познанию</p> <p>1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции</p> <p>1.3) социальные компетенции</p> <p>1.4) личностные качества</p>
<p>2-я группа требований: метапредметные результаты</p>	<p><i>Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время:</i></p> <p>освоение универсальных учебных действий:</p> <p>2.1) познавательных</p> <p>2.2) регулятивных</p> <p>2.3) коммуникативных</p> <p>2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)</p>
<p>3-я группа требований: предметные результаты</p>	<p><i>Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время.</i></p>

Обучение информатике в начальной школе способствует формированию общеучебных умений, что в новом образовательном стандарте конкретизировано термином «универсальные учебные действия» (УУД). Под **универсальными учебными действиями** понимаются обобщенные способы действий, открывающие возможность широкой ориентации учащихся как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целей, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

Формирование УУД происходит на любом уроке в начальной школе, но особенностью курса «Информатика» является целенаправленность формирования именно этих умений. К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса «Информатика», относятся познавательная, организационная и рефлексивная деятельность.

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие **компетенции**, отраженные в содержании курса:

1. **Наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения, происходящие с объектом и по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией* учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.

2. **Соотносить результаты** наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?».
3. Письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.
4. **Понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является **способа деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.).
5. В процессе *информационного моделирования и сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*.
6. При выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного *суждения*.
7. При выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладеть первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера**; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре, электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде, упорядочение* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).
8. **Получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?».
9. **Получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*.
10. **Приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Учебно-тематический план 4 класс

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов
1	Повторение	7
2	Понятие, суждение, умозаключение	9
3	Мир моделей	8
4	Информационное управление	9
	Итоговая контрольная работа	1
	Итого:	34

Контрольные работы

№ п/п	Тема контрольной работы
1.	Повторение
2.	Понятие, суждение, умозаключение
3.	Мир моделей
4.	Информационное управление
5.	Итоговая контрольная работа

Содержание курса информатики в 4 классе

№ п/п	Тема (количество часов/контрольных работ)
1	Повторение. 7/1
	<p>Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.</p> <p><i>Понимать:</i> классификацию информации по способу воспроизведения (звуковая, зрительная, тактильная, обонятельной, вкусовая); классификацию по способу представления (текстовая, числовая, графическая, табличная); что человек обрабатывает информацию, а компьютер обрабатывает закодированные данные; что любые события, явления или предметы окружающей действительности называют объектами; что существует взаимосвязь между объектами окружающего мира в виде отношений; что объекты одного класса образуют систему; что компьютер можно рассматривать как единую систему взаимосвязанных устройств.</p> <p><i>Знать:</i> правила работы с компьютером и технику безопасности; основные источники получения информации; что одну и ту же информацию можно представить разными способами: текстом, рисунком, таблицей, символами.</p> <p><i>Уметь:</i> получать необходимую информацию об объекте из</p>

	<p>имеющегося источника; находить и называть отношения между объектами; классифицировать объекты по общему признаку; пользоваться электронными средствами обучения для достижения цели решения задачи.</p> <p><i>Контрольная работа «Повторение»</i></p>
2	<p align="center">Понятие, суждение, умозаключение. 9/1</p> <p>Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.</p> <p>Учащиеся должны <u>понимать</u>: что с понятиями можно совершать различные действия: деление, обобщение; что понятие всегда находится в определенных отношениях между собой; что существуют симметричные и не симметричные понятия; для чего используют диаграмму Эйлера; какими бывают отношения между понятиями (равнозначность, пересечение, подчинение); что существуют понятия «истина» и «ложь».</p> <p><u>Знать</u>: о существовании 2 миров: мире объектов реальной действительности и мире понятий об этих объектах (виртуальный мир); что понятие – объект внутреннего виртуального мира; что такое суждение и умозаключение.</p> <p><u>Уметь</u>: формулировать понятие; приводить примеры понятий; определять принадлежат ли термины к понятиям; обобщать понятия, делить понятия; приводить примеры отношений между понятиями; приводить примеры истинных суждений; приводить примеры ложных суждений; оценивать истинность высказывания.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Понятие, суждение, умозаключение»</i></p>
3	<p align="center">Мир моделей. 8/1</p> <p>Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.</p> <p><u>Знать</u>: о понятии модели объектов, о возможных разновидностях моделей, о понятии знаковой модели; о целях создания модели; о понятиях «текстовая» и «графическая» модель; о понятиях «алгоритм» и «исполнитель алгоритмов»; о компьютере как исполнителе; о видах алгоритмов: линейных, с ветвлением, о способах записи алгоритмов: текстовом и графическом; чем отличается исполнитель-человек от исполнителя – компьютера; о системе команд конкретного исполнителя; что такое компьютерная программа.</p> <p><u>Уметь</u>: искать информацию в имеющемся источнике; приводить примеры моделей; приводить примеры алгоритмов, выяснять, является ли последовательность действий алгоритмом; приводить примеры способов описания решения задачи; определять вид алгоритма; приводить примеры исполнителей; составлять простейшие алгоритмы в текстовой и графической форме; использовать электронные образовательные ресурсы для решения поставленной задачи.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Мир моделей»</i></p>
4	<p align="center">Управление. 9/1</p>
	<p>Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект</p>

	<p>управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средства управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.</p> <p><u>Знать:</u> о понятиях «управление», «управляющий объект», «объект управления»; что управление объектами зависит от цели; что управление может происходить с помощью управляющих воздействий (словесных, знаковых, световых, звуковых и т.д); что управление может осуществляться не только непосредственно, но и с помощью современных средств коммуникации.</p> <p><u>Уметь:</u> узнавать ситуации, связанные с управлением объектами; называть цель управления для конкретного случая; приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов; приводить примеры современных средств коммуникации; пользоваться электронными образовательными ресурсами для решения поставленной задачи.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Управление».</i></p>
	Итоговая контрольная работа. 1

Календарно–тематическое планирование «Информатика» 4 класс, 34 часа (1 час/нед.)

№ урока	Тема урока	Дата проведения		Планируемые результаты обучения	
		план	факт	Предметные	Метапредметные, личностные
Раздел Повторение.		Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер – 7 часов			
1	Человек в мире информации			<p>Соблюдение требований безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ</p> <p>Знание требований к организации компьютерного рабочего места</p> <p>Умение самостоятельно определять виды информации по способу представления, по способу восприятия</p>	<p>Актуализация примеров и сведений личного жизненного опыта;</p> <p>Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений</p>
2	Действия с данными			<p>Умение самостоятельно определять действия, выполняемые с данными</p>	<p>Актуализация примеров и сведений личного жизненного опыта;</p> <p>Смыслообразование;</p> <p>Установление причинно-следственных связей;</p> <p>Формирование эстетических потребностей.</p>

3	Объект и его свойства			Умение называть объекты реальной действительности, его свойства; приводить примеры группы объектов с общими и различными, существенными и несущественными свойствами; симметричные и несимметричные отношения объектов; следовать, распознавать и изображать отношения между объектами	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательных текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
4	Отношения между объектами			Понимание, что объект — это общее название любого предмета, живого существа, явления или события, на которое направлено внимание человека.	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в виде восклицательным знаком, схемой, списком
5	Компьютер как система			Приобретение первоначальных представлений о компьютере как о системе	Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет)
6	Подготовка к контрольной работе			Обобщение и систематизация знаний	Развитие самостоятельности и ответственности за свои поступки в информационной деятельности
7	Контрольная работа по теме «Повторение»			Понимание и правильное использование терминологии Умение приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.	Развитие самостоятельности и ответственности за свои поступки в информационной деятельности
Раздел Понятие, суждение, умозаключение					
8	Мир понятий			Умение определять предмет по заданным свойствам Умение представлять информацию о предмете различными способами Приобретение первоначальных представлений о понятии термин	Самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски. Определять свой поступок, в том числе неоднозначно оцениваемых ситуаций
9	Деление понятия			Приобретение первоначальных представлений о структуре деления понятий Умение выполнять деление понятий	Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения

10	Обобщение понятий			Приобретение первоначальных представлений о структуре обобщения понятий Умение выполнять обобщение понятий	Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения
11	Отношения между понятиями			Умение устанавливать отношения между понятиями, представлять отношения между понятиями в виде схемы, кругов Эйлера-Венна	Выполнять универсальные логические действия: выбирать основания для сравнения, классификации объектов.
12	Понятия «истина» и «ложь»			Приобретение первоначальных представлений о понятиях «истина», «ложь» Умение различать истинные и ложные высказывания на основе анализа графически или текстом представленной информации.	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения
13	Суждение			Приобретение первоначальных знаний об основных признаках суждений Умение формулировать суждения	Выполнять универсальные логические действия: выстраивать логическую структуру рассуждений, относить объекты к известным понятиям. Формирование эстетических потребностей
14	Умозаключение			Умение выполнять умозаключение на основании одной, двух и трех истинных посылок	
15	Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие»			Обобщение и систематизация знаний	Уважать иное мнение, развитие навыков сотрудничества со взрослыми Учиться критично относиться к своему мнению.
16	Контрольная работа по теме «Суждение, умозаключение, понятие»			Понимание и правильное использование терминологии Умение приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.	Учиться критично относиться к своему мнению.
Раздел		Глава 3. Мир моделей – 8 часов			
17	Модель объекта Правила ТБ			Приобретение первоначальных представлений о понятие модель и моделирование Приобретение первоначальных представлений о назначении и свойствах моделей, о цели	Самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски. Определять свой поступок, в том числе неоднозначно оцениваемых ситуациях

				моделирования	
18	Текстовая и графическая модели			Приобретение первоначальных представлений о связи между текстовой и графической моделью с моделями реального мира	Выполнять универсальные логические действия: выбирать основания для сравнения, классификации объектов. Уважать иное мнение
19	Алгоритм как модель действий			Приобретение первоначальных представлений об алгоритме как о модели действий	Представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта в числе с применением средств ИКТ Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов			Приобретение первоначальных представлений о видах алгоритмов Умение составлять различные виды алгоритмов	Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в числе с применением средств ИКТ Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности
21	Исполнитель алгоритма			Приобретение первоначальных представлений об исполнителе алгоритма. Приобретение первоначальных представлений о различии между исполнителями «Человек» и «Компьютер»	Учиться критично относиться к своему мнению Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения
22	Компьютер как исполнитель			Приобретение первоначальных представлений о компьютере как исполнителе программ	Выполнять универсальные логические действия: выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям. Формирование эстетических потребностей
23	Повторение по теме «Мир моделей»			Обобщение знания учащихся по теме, систематизация понятий темы.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности
24	Контрольная работа по теме «Мир моделей»			Понимание и правильное использование терминологии Умение приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.	Самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски. Формирование установки работы на результат

Раздел		Глава 4. Управление – 10 часов			
25	Кто кем и зачем управляет			Приобретение первоначальных представлений об управлении, схеме управления	Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих и жизненных речевых ситуаций, в числе с применением средств ИКТ Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения
26	Управляющий объект и объект управления			Приобретение первоначальных представлений об управляющем объекте, объекте управления.	Выполнять универсальные логические действия: выполнять анализ, производить синтез, выбирать объект для сравнения, классификации объектов. Уважать иное мнение, развитие навыков сотрудничества со взрослыми
27	Правила ТБ. Цель управления			Приобретение представлений о цели управления: она всегда связана с выбором, а выбор происходит на основе полученной информации и зависит от знаний жизненного опыта, от мировоззрения.	Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих и жизненных речевых ситуаций, в числе с применением средств ИКТ Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения
28	Управляющее воздействие			Приобретение первоначальных представлений об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале.	Устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, выстраивать логическую цепь рассуждений, от объектов к известным понятиям. Формирование умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций
29	Средство управления			Приобретение первоначальных представлений об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале и результате воздействия управляющего сигнала на объект управления	Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) Развитие самостоятельности и ответственности за свои поступки, в числе в информационной деятельности
30	Результат управления			Приобретение первоначальных представлений об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале и результате воздействия	Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) Формирование установки работы по результату

31	Современные средства коммуникации			Приобретение первоначальных представлений об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале и результате воздействия	Представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта в числе с применением средств ИКТ Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения
32	Повторение по теме «Управление»			Знать: что такое операционная система и чем она управляет.	Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) Формирование установки на работу и результат
33	Контрольная работа по теме «Управление»			Обобщить знания учащихся по теме, систематизировать понятия темы.	Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих возможностей в различных ситуациях и жизненных речевых ситуациях, в числе с применением средств ИКТ Формирование установки на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду
34	Итоговая контрольная работа.			Понимание и правильное использование терминологии Умение приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.	