

Министерство образования Иркутской области
Департамент образования города Иркутска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Иркутска средняя общеобразовательная школа № 24.
МБОУ г. Иркутска СОШ №24

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения учителей
математики и информатики от
29.08.2024 г, протокол №1.

Руководитель МО Т.В. Селина

ПРИНЯТО

решением педагогического
совета от 29.08.2024 г,
протокол №02-05-20

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
О.С. Кахиани
29.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор
Н.В. Шаравина
Приказ № 01-10-114/1
от 29.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Информатика и ИКТ»

(для 6 классов образовательной организации)

Срок освоения – 1 года

Уровень сложности программы **БАЗОВЫЙ**

Составители программы: В.Ю. Коновалова, учитель информатики, первая кв. категория
М.В. Ванцай, учитель информатики, первая кв. категория

г. Иркутск, 2024 год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ» В 6 КЛАССЕ

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственнографическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей —

таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета 6 класс

Темы	Характеристика деятельности ученика
Объекты и системы	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки; • выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; • изменять свойства панели задач; • узнавать свойства компьютерных объектов и возможных действий с ними; <input type="checkbox"/> упорядочивать информацию в личной папке.
Информационные модели	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; <input type="checkbox"/> приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать словесные модели (описания); • создавать многоуровневые списки; • создавать табличные модели; • создавать простые вычислительные таблицы; • создавать диаграммы и графики; • создавать схемы, графы, деревья; <input type="checkbox"/> создавать графические модели.

Алгоритмика	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; □ составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.
--------------------	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Планируемые результаты		
		Предметные	Метапредметные	Личностные
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	Общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об объектах окружающего мира и их признаках.	Умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику; умение анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки, свойства, действия, поведение, состояния.	Навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе.
2.	Файлы и папки.	Представления о компьютерных объектах и их признаках.	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки)	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.
3.	Размер файла.	Представления о компьютерных объектах и их признаках.	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки)	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.

4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	Представления об отношениях между объектами.	ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами.	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.
5.	Отношение «входит в состав».	Представления об отношениях между объектами.	ИКТ-компетентность (основные умения работы в графическом редакторе); умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами.	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.
6.	Разновидности объекта и их классификация.	Представление об отношении «является разновидностью».	ИКТ-компетентность (основные умения работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации.	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления.
7.	Классификация	Подходы к классификации	ИКТ-компетентность (основные умения	Понимание значения навыков

	компьютерных объектов.	компьютерных объектов.	работы в текстовом редакторе); умения выбора основания для классификации.	работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления.
8.	Системы объектов. Состав и структура системы.	Понятия системы, её состава и структуры.	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.	Понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.
9.	Персональный компьютер как система.	понятие интерфейса; представление о компьютере как системе;	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.

10.	Как мы познаем окружающий мир.	Представления о способах познания окружающего мира.	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); понятие информативности сообщения; владение первичными навыками анализа и критической оценки информации.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.
11.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия	Представление о понятии как совокупности существенных признаков объекта.	Владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез.	Способность увязать учебное с содержанием собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека.
12.	Определение понятия	Умение определять понятия.	Владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез; умение подведения под понятие.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека.
13.	Информационное моделирование как метод познания.	Представления о моделях и моделировании.	Владение знаково-символическими действиями.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.

14.	Словесные информационные модели.	Представления о знаковых словесных информационных моделях.	Владение знаково-символическими действиями; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.
15.	Математические модели.	Представления о математических моделях как разновидности информационных моделей..	Владение знаково-символическими действиями; умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.
16.	Табличные информационные модели.	Представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей.	Умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации.	Умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации.
17.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.	Представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей; представление о вычислительных таблицах.	Умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения смыслового чтения,	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода

			извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации.	познания окружающей действительности.
18.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	Представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей.	Умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы).	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.
19.	Создание информационных моделей – диаграмм.	Представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей.	Умение визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (умение строить простые графики и диаграммы).	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.
20.	Многообразие схем и сферы их применения.	Представления о схемах как разновидностях информационных моделей.	Умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; ИКТ-компетентность (умение строить схемы).	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.
21.	Информационные модели на графах.	Представления о графах (ориентированных, неориентированных), взвешенных; о дереве – графе иерархической системы.	Умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; умение применять графы для решения задач из разных предметных областей; ИКТ-компетентность (умение строить схемы).	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.

22.	Что такое алгоритм.	Представления об основном понятии информатике –	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои	Способность увязать учебное содержание с собственным
		алгоритме.	действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи.	жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.
23.	Исполнители вокруг нас.	Представления об исполнителе алгоритмов.	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.
24.	Формы записи алгоритмов.	Представления о различных формах записи алгоритмов.	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; умения информационного моделирования.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.

25.	Линейные алгоритмы.	Представления о линейных алгоритмах.	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого
-----	---------------------	--------------------------------------	--	--

			деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность (создание линейных презентаций).	алгоритмического мышления для современного человека.
26.	Алгоритмы с ветвлениями.	Представления об алгоритмах с ветвлениями.	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность (создание презентаций с гиперссылками).	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.

27.	Алгоритмы повторениями.	с	Представления об алгоритмах с повторениями.	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность (создание циклических презентаций).	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.
28.	Знакомство исполнителем Чертежник.	с	Умения разработки алгоритмов для управления исполнителем.	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого
				деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов.	алгоритмического мышления для современного человека.

29.	Составление алгоритмов исполнителя Чертежник.	для	Умения разработки алгоритмов для управления исполнителем.	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.
30.	Использование вспомогательных алгоритмов.		Умения разработки алгоритмов для управления исполнителем.	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; умение разбивать задачу на подзадачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.

31.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник.	Умения разработки алгоритмов для управления исполнителем.	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.
32.	Обобщение систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	и Владение понятиями «алгоритм», «исполнитель»; знание базовых алгоритмических структур.	Умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов.	Способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.
33.	Повторение за курс 6 класса.			
34.	Итоговое тестирование.			