

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия «Лаборатория Салахова»

Принята на заседании
педагогического совета
от «26» мая 2022 г
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ гимназии
«Лаборатория Салахова»

Подписано электронной подписью

Сертификат:

013610B98310E1F620D0F390FE3C0AF693A04BE6

Владелец:

Кисель Татьяна Викторовна

Действителен: 28.01.2022 с по 28.04.2023

Приказ № 01-03-258/22 от 06.06.2022 г.

Рабочая программа
основного общего образования
по информатике
на 2022-2023 учебный год

УМК: Л.Л. Босова, А.Ю., Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория
знаний».

Уровень: базовый

Класс: 6

Учитель:

Количество учебных часов по программе: 35

г. Сургут

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу "Информатика" для обучающихся 6 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и с учетом программы воспитания гимназии (Приказ № 01-03-258/22 от 06.06.2022 г.) с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к образованию в области информационных технологий и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Изучение информатики в 6 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

1. . Содержание учебного предмета

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Практическая деятельность

- изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;
- изменять свойства панели задач;
- узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;

Раздел 2. Моделирование

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Практическая деятельность

- создавать словесные модели (описания);
- создавать многоуровневые списки;
- создавать табличные модели;
- создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления;
- создавать диаграммы и графики;
- создавать схемы, графы, деревья;
- создавать графические модели

Раздел 3. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов

(нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

Практическая деятельность

- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.

2. Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;
- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции

- нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию,
- осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных
- технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности,
- связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Предметные результаты

- 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, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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.

3. Тематическое планирование

Основные разделы	количество часов	количество работ практической части			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		контрольные работы.	тестовые, диагностические работы	лабораторные, практические работы	
Введение в информатику	14		4	10	<ul style="list-style-type: none"> • https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php
Моделирование	9		2	7	<ul style="list-style-type: none"> • http://fcior.edu.ru
Алгоритмика	13	1	2	10	<ul style="list-style-type: none"> • https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/
Итого	35				<ul style="list-style-type: none"> • https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/tests.htm

Перечень контрольных работ

№	Тема	Дата
1	Контрольное тестирование по теме: Объекты.	
2	Контрольное тестирование по теме: Объекты и моделирование	
3	Контрольное тестирование по теме: Моделирование	
4	Итоговая контрольная работа за курс 6 класса	

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение информатики в 6 классе отводится 1 час в неделю, всего 35 часов, в том числе контрольных работ – 4, практических работ – 18.

Формы контроля и возможные варианты его проведения

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы.

Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года. В качестве одной из основных форм контроля рассматривается тестирование.

Правила оценивания:

за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;

за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;

за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

66-79% — «3»;

80-91% — «4»;

92-100% — «5».

Тестирование может быть представлено в компьютерной и/или бумажной форме.

4. Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№	Дата		Тема урока	Планируемые результаты			Объекты и формы оценочных процедур в рамках текущего в промежуточного контроля
	план	факт		Предметные	Метапредметные	Личностные	
1			Первичный ТБ. 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			Повторный ТБ. Компьютерные объекты	представления о компьютерных объектах и их признаках;	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки);	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	УО
3			Единицы измерения информации	представления о компьютерных объектах и их признаках;	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки);	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	ВП
4			Файлы и папки. Размер файла	представления об отношениях	ИКТ-компетентность (основные умения работы в	понимание значения	ПР

				между объектами;	графическом редакторе); умение выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;	навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	
5			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.	УО
6			Отношение "входит в состав"	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	ВП
7			Разновидности объекта и их классификация	подходы к классификации компьютерных объектов	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	ВП

						мышления.	
8			Классификация компьютерных объектов. Контрольное тестирование по теме "Объекты"	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.	СР
9			Системы объектов. Состав и структура системы.	понятия системы, черного ящика;	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.	ВП
10			Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	понятие интерфейса; представление о компьютере как	ИКТ-компетентность (умения работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы;	понимание значения навыков работы на компьютере	УО

				системе;	умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода;	для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.	
11			Персональный компьютер как система	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.	СП
12			Способы познания окружающего мира	представление о понятии как совокупности существенных признаков объекта;	владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение	СП

						логического мышления для современного человека.	
13			Понятие как форма мышления. Как образуются 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.	УО
14			Определение понятия	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	ВП

						действительности	
15			Информационное моделирование как метод познания	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.	ВП
16			Знаковые информационные модели. Словесные описания.	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	УО

						метода познания окружающей действительности.	
17			Математические модели. Многоуровневые списки.	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;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	ИР
18			Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Контрольное тестирование по теме "Объекты и моделирование"	представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей; представление о вычислительных	умение отрыва от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; умения смыслового чтения, извлечения	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информации	СР

				таблицах;	необходимой информации, определения основной и второстепенной информации;		
19			Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц.	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.	ПР
20			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	ИР

						моделирования как метода познания окружающей действительности.	
21			Создание информационных моделей - диаграмм. Выполнение мини-проекта "Диаграммы вокруг нас"	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.	ИР
22			Многообразие схем и сферы их применения.	представления о графах (ориентированных, неориентированных), взвешенных;	умение выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; умение применять графы для решения задач из разных предметных областей; ИКТ-	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять	ПР

				о дереве – графе иерархической системы;	компетентность (умение строить схемы);	значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	
23			Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Контрольное тестирование по теме "Моделирование"	представления об основном понятии информатике – алгоритме;	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.	СР
24			Что такое алгоритм.	представления об исполнителе алгоритмов;	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности,	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять	ВП

					определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;	значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	
25			Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик.	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	ПР
26			Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	представления о линейных алгоритмах;	умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным	ПР

					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 линейных презентаций);	опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	
27			Линейные алгоритмы.	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.	ИР
28			Алгоритмы с ветвлениями.	представления об алгоритмах с	умения самостоятельно планировать пути достижения	способность увязать учебное	ИР

				повторениями;	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);	содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	
29			Алгоритмы с повторениями.	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	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	ПР

					управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов;		
30			Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	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	ПР
31			Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник.	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	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение	ИР

					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;	развитого алгоритмического мышления для современного человека.	
32			Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник.	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.	ПР

33			Обобщение и систематизация изученного по теме "Алгоритмика"	Повторение и систематизация изученного в 6 классе			УО
34			Итоговая контрольная работа за курс 6 класса				КР
35			Анализ контрольной работы. Подведение итогов.				ВП

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

УО – устный опрос

ПР – практическая работа

ИР – индикаторная работа