

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 18»

Пояснительная записка  
к рабочей программе учебного предмета «Информатика»  
Учитель: Шарова Татьяна Сергеевна

6 класс



г. Ярославль

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. ФГОС ООО (Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897);
3. Основная образовательная программа основного общего образования средней школы № 18 (Утверждена приказом директора от 01.09.2020 г. № 01-06/111);
4. Учебный план средней школы № 18;
5. Календарный учебный график средней школы № 18;

При составлении данной программы также была использована авторская программа Информатика. 5-6 классы. 7-9 классы: программа для основной школы / Л.Л.Босова и др. – М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2014.

Программа ориентирована на использование учебника Босовой Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса. М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2020.

Программа выполняет две основные функции.

**Информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

**Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Изучение информатики должно способствовать развитию следующих общеучебных навыков:

- умение работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- формирование общеучебных понятий *объект, система, модель, алгоритм* и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование информационно-правовой культуры.

### Общая характеристика учебного предмета<sup>1</sup>

Информатика – это естественно-научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, биологией, химией, физикой курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т.е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

---

<sup>1</sup> См. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5-9 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, умении реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

в ходе изучения информатики в 6 классе основное внимание следует уделить развитию универсальных учебных действий, в частности изучению различных видов информации и способов ее представления и обработки, освоению информационных процессов, формированию и развитию умения построения индивидуального образовательного пространства.

Изучение информатики должно способствовать развитию следующих общеучебных навыков:

- умение работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;4
- формирование общеучебных понятий *объект, система, модель, алгоритм* и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование информационно-правовой культуры.

### **Цели обучения**

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

#### **1. В направлении личностного развития:**

- Развитие алгоритмического мышления;
- Формирование информационно-правовой культуры, соблюдения авторского права, уважения к частной информации и информационному пространству;
- Умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать личную информационную безопасность;
- Приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;
- Умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов;
- Повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

#### **2. В метапредметном направлении:**

- Формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования, формализации и структурирования информации;
- Владение навыками постановки задачи при полной и неполной имеющейся информации;
- Формирование умения планирования деятельности;
- Контроль, анализ и самоанализ результатов деятельности;
- Коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
- Умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи;
- Умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;
- Моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;
- Выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;
- Преобразование модели – изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;

- Формирование умений представления информации в виде информационных моделей различных видов на естественном, формализованном и формальном языках.

### 3. В предметном направлении:

- Овладение видами информационной учебной деятельности и компетенциями, необходимыми для успешного обучения и повседневной жизни;
- Формирование механизмов мышления, характерного для информатики и информационной деятельности.

В структуру рабочей программы включена система учёта и контроля планируемых (метапредметных и предметных) результатов. Основными формами стартового, текущего, тематического, итогового контроля являются: устный ответ (фронтальный и индивидуальный опрос), тестирование, контрольная работа, практическая работа. Промежуточная аттестация по информатике в 6 классе проводится **в форме интегрированного зачета.**

**Внутренний мониторинг** в 6 классе по предмету Информатика и ИКТ проводится по следующему графику:

<i>Период</i>	<i>Тема</i>	<i>Форма контроля</i>
I триместр	Отношения объектов и множеств	Самостоятельная работа
	Понятие как форма мышления	Самостоятельная работа
II триместр	Знаковые информационные модели	Самостоятельная работа
	Табличные информационные модели	Самостоятельная работа
III триместр	Информационное моделирование	Контрольная работа
	Алгоритмика	Тест
	Итоговая контрольная работа за курс 6 класса	Контрольная работа

**Описание места учебного предмета в учебном плане (в 6 классе)** (Отражено в ООП ООО средней школы №18).

### Место предмета

Согласно учебному плану средней школы № 18 и календарному учебному графику средней школы № 18 в учебном году 34 учебные недели, поэтому на изучение информатики в 6 классе отводится 34 часа.

### Распределение учебных часов по разделам программы по информатике 6 класса

<b>№п/п</b>	<b>Тема программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>В том числе практические работы</b>
1.	Объекты и системы	10	5
2.	Человек и информация	4	2
3.	Информационное моделирование	14	4
4.	Алгоритмика	4	4
5.	Итоговое повторение	2	0
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>15</b>

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»** отражены в Основной образовательной программы ООО средней школы № 18.

**Содержание учебного предмета, курса.** (Отражено в ООП ООО средней школы № 18).

**Содержание учебного предмета «Информатика» в 6 классе** отражено в календарно - тематическом планировании.

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности** (На уровень основного общего образования отражено в ООП ООО средней школы № 18).

## Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Тема	Планируемые результаты			ИКТ-компетентность	Учебно-исследовательская и проектная деятельность	Виды контроля: Предварительный (стартовый), текущий, тематический, итоговый
	Личностные	Метапредметные	Предметные			
Тема 1. Объекты и системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</li> </ul>	<p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализ объектов;</li> <li>• синтез объектов;</li> <li>• выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации</li> <li>• подведение под понятие;</li> <li>• установление причинно-следственных связей</li> <li>• выдвижение гипотез и их обоснование</li> </ul> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• задавать вопросы, проявлять активность;</li> <li>• использовать речь для регуляции своего действия</li> <li>• планирование учебного сотрудничества</li> </ul> <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Планировать пути достижения целей</li> <li>• Соотносить свои действия с планируемыми результатами</li> <li>• Осуществлять контроль своей деятельности,</li> <li>• Определять способы действий в рамках предложенных условий</li> </ul>	<p><u>Научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;</li> </ul> <p><u>Получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;</i></li> <li>• <i>для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;</i></li> <li>• <i>называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</i></li> <li>• <i>осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;</i></li> <li>• <i>приводить примеры материальных, нематериальных и смешан-</i></li> </ul>	Коммуникация, проектирование, моделирование, управление и организация деятельности	Поиск необходимой информации, структуризация и систематизация; применение знаний, умений и навыков в новой нестандартной ситуации	Текущий: (фронтальный и индивидуальный опрос). Практикум. Тематический

<p><b>Тема 2. Человек и информация</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать понимание значимости информации для человека, способов познания; понимание об основных логических приемах формирования понятия.</li> </ul>	<p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подведение под понятие;</li> <li>• установление причинно-следственных связей;</li> <li>• выделение общего и частного</li> </ul> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• задавать вопросы, проявлять активность;</li> <li>• использовать речь для регуляции своего действия</li> <li>• строить речевое высказывание в письменной форме;</li> </ul> <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией</li> <li>• Оценивать правильность выполнения учебной задачи;</li> <li>• Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</li> <li>• Определять способы действий в рамках предложенных условий</li> </ul>	<p><i>ных систем;</i></p> <p><u>Научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• практическим навыкам работы в среде текстового процессора: операции копирования, вставки, поиска, ввода специальных символов;</li> <li>• практическим навыкам работы в среде графического редактора: создавать сложные объекты с использованием графических примитивов.</li> </ul> <p><u>Получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>навыкам параллельной работы с несколькими текстовыми документами;</i></li> <li>• <i>конструировать и исследовать свойства графических объектов средствами графического редактора</i></li> </ul>	<p>Коммуникация, проектирование, моделирование, управление и организация деятельности</p>	<p>Структуризация и систематизация; применение знаний, умений и навыков в новой нестандартной ситуации</p>	<p>Текущий: (фронтальный и индивидуальный опрос). Практикум. Тематический</p>
<p><b>Тема 3. Информационные модели</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</li> <li>• развитие чувства личной ответственности за качество окружаю-</li> </ul>	<p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структурировать знания;</li> <li>• выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче;</li> <li>• анализировать и делать выводы;</li> </ul> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять взаимный</li> </ul>	<p><u>Научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;</li> <li>• различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;</li> <li>• «читать» информационные модели (простые</li> </ul>	<p>Коммуникация, проектирование, моделирование, управление и организация деятельности</p>	<p>Поиск необходимой информации, структуризация и систематизация; презентация деятельности и ее результатов; проведение исследования</p>	<p>Текущий: (фронтальный и индивидуальный опрос). Практикум. Тематический</p>

	<p>щей информационной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;</li> </ul>	<p>контроль;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• задавать вопросы, проявлять активность;</li> <li>• использовать речь для регуляции своего действия</li> <li>• строить речевое высказывание в письменной форме;</li> </ul> <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Планировать пути достижения целей</li> <li>• Соотносить свои действия с планируемыми результатами</li> <li>• Осуществлять контроль своей деятельности,</li> <li>• Определять способы действий в рамках предложенных условий</li> <li>• Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией</li> <li>• Оценивать правильность выполнения учебной задачи</li> </ul>	<p>таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;</li> <li>• строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.</li> </ul> <p><u>Получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;</li> <li>• приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей; познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев; выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей</li> </ul>			
Тема 4. Алгоритми-	• владение	<u>Познавательные:</u>	<u>Научится:</u>	Коммуникация,	Поиск необходимой	Текущий: (фронталь-

<p>ка</p>	<p>первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;</li> <li>• способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• структурировать знания;</li> <li>• выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче;</li> <li>• анализировать и делать выводы;</li> </ul> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работа с учебником, электронным приложением к учебнику;</li> <li>• проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач</li> </ul> <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Планировать пути достижения целей</li> <li>• Соотносить свои действия с планируемыми результатами</li> <li>• Осуществлять контроль своей деятельности,</li> <li>• Определять способы действий в рамках предложенных условий</li> <li>• Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией</li> <li>• Оценивать правильность выполнения учебной задачи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;</li> <li>• понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>• осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;</li> <li>• подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;</li> <li>• исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>• разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;</li> </ul> <p><u>Получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой ко-</li> </ul>	<p>проектирование, моделирование, управление и организация деятельности</p>	<p>информации, структуризация и систематизация; презентация деятельности и ее результатов; подготовка материалов для проведения презентации, использование для этого специально подготовленного продукта проектирования; проведение исследования</p>	<p>ный и индивидуальный опрос). Практикум. Тематический</p>
-----------	---	--	--	---	--	---

			<p><i>манд;</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li><i>• по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;</i></li><li><i>• разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы</i></li></ul>			
--	--	--	---	--	--	--

## Планируемые результаты изучения учебного предмета в 6 классе

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «*Выпускник получит возможность научиться ...*». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

### Раздел 1. Информационные технологии

#### Выпускник научится:

- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

#### Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;

- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

## **Раздел 2. Информационное моделирование**

### **Выпускник научится:**

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

### *Ученик получит возможность:*

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

## **Раздел 3. Элементы алгоритмизации**

### **Выпускник научится:**

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

### *Выпускник получит возможность:*

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.