

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №14 «Центр образования» имени кавалера  
ордена Ленина Н.Ф.Шутова городского округа Сызрань Самарской области

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

протокол № 7

от «29» мая 2017 г.

Кру  
ФИО

руководителя МО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УВР

от «  »    20   г.

Душ  
ФИО заместителя

директора по УВР

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СОШ № 14

«Центр образования»

г.о. Сызрань

    
ФИО директора учреждения

Приказ №   

от «  »    20   г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет **Информатика**

Класс   6  

Учитель Белоцерковский Д.В.

Кол-во часов:

I триместр (полугодие)   8  

II триместр (полугодие)   14  

III триместр   12  

Всего часов за год   34  

Всего часов в неделю   1  

Рабочую программу составил (а) Белоцерковский Д.В.

Подпись,    расшифровка подписи

Учебный год 2017 – 18

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по информатике для основной общеобразовательной школы (6 класс) составлена на основе:

Авторской программы по курсу информатики Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6классы. БИНОМ 2013 г.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- 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 — таблицу, схему, график, диаграмму, 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.

**Изучение информатики в 6-х классах направлено на достижение следующих целей**

- **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.

Реализация рабочей программы основана на использовании УМК Босова Л.Л., Босова А.Ю., обеспечивающего обучение курсу информатики в соответствии с ФГОС. Основу УМК составляют учебники завершённой предметной линии для 5-6 классов, включённые в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации:

Информатика. 6 класс. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определённой суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики

**Требования к результатам освоения на личностном, метапредметном и предметном уровнях**

**Личностные:**

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

#### **Метапредметные:**

- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и

схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

### **Предметные:**

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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 и системного мышления, необходимых 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, с ветвлением 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. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

### **Результаты обучения**

#### **знать/понимать:**

- 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.
- 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.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей;
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

## Количество часов

для проведения диктантов, контрольных, лабораторных, практических работ, экскурсий, проектов, исследований, уроков развития речи по темам учебного предмета, курса

№	основные разделы	Общее количество контрольных срезов по разделу	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ							
			диктантов	контрольных работ	лабораторных работ	практических работ	экскурсий	проектов	исследований	уроков развития речи
1	<b>Объекты и системы</b>	<b>5</b>				<b>5</b>				
2	<b>Человек и информация</b>	<b>2</b>				<b>2</b>				
3	<b>Информационное моделирование и алгоритмизация</b>	<b>17</b>				<b>15</b>		<b>2</b>		
4	<b>Административная диагностика</b>	<b>1</b>		<b>1</b>						
<b>ИТОГО:</b>		<b>25</b>		<b>1</b>		<b>22</b>		<b>2</b>		
1 триместр		<b>7</b>				<b>7</b>				
2 триместр		<b>10</b>				<b>9</b>		<b>1</b>		
3 триместр		<b>8</b>		<b>1</b>		<b>6</b>		<b>1</b>		

Реализация данной программы возможна для детей с ОВЗ. Индивидуализация обучения осуществляется формами и методами, которые соответствуют индивидуальным психофизическим возможностям и способностям ученика, характеру его заболевания и рекомендациям ПМПК:

- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Применение аудиовизуальных технических средств обучения;
- Смена видов деятельности;
- Предоставление дополнительного времени для завершения задания.

**Тематическое планирование 6 класс  
(по ФГОС ОО)**

№ п/ п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ				Домашнее задание	Описание способов организации обучения детей с ОВЗ	
				Предметные	Личностные	Метапредметные				
						Познавательные УУД	Коммуникативные УУД			Регулятивные УУД
<b>Раздел 1. Объекты и системы (10 ч.)</b>										
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	ИНМ	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику;</li> <li>ИКТ-компетентность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе.</li> <li>понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.</li> <li>понимание необходимости использования системного подхода в жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику;</li> <li>ИКТ-компетентность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение анализировать объекты окружающей действительности,</li> <li>осуществлять пошаговый и итоговый контроль</li> <li>ставить учебные цели</li> <li>планировать свои действия</li> <li>оценивать свои выполненные задания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение слушать учителя</li> <li>постановка вопросов</li> <li>формирование вербальных способов коммуникации</li> <li>формирование умения отвечать на поставленный вопрос</li> <li>давать самооценку</li> </ul>	Опорный конспект	
2.	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1	ИНМ ПР						Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания
3.	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1	ПР		<ul style="list-style-type: none"> <li>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и</li> </ul>				Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания
4.	Разнообразие	1	ПР						Опорный	Индивидуальная

	<p>отношений объектов и их множеств.</p> <p>Отношения между множествами.</p> <p>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)</p>			ИКТ в условиях развития информационного общества				конспект	я карточка с пошаговым выполнением задания, работа в группе
5.	<p>Отношение «входит в состав».</p> <p>Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)</p>	1	ПР					Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
6.	Разновидности объекта и их классификация.	1	ПР					Опорный конспект	Работа в группе
7.	Классификация компьютерных объектов.	1	ИЗМ ПР					Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым

	Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»								выполнением задания, работа в паре с учителем
8.	Системы объектов. Состав и структура системы  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	1	ПР						Опорный конспект  Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.  Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)	1	ИЗМ ПР						Опорный конспект  Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
10.	Персональный компьютер как система.	1	ПР						Опорный конспект  Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением

	Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)									задания, работа в паре с учителем
<b>Раздел 2. Человек и информация (3 ч.)</b>										
11.	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	1	ИЗМ ПР	<ul style="list-style-type: none"> <li>понимание роли информационных процессов в современном мире;</li> <li>формирование информационной и алгоритмической культуры;</li> <li>формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;</li> <li>развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств</li> </ul>	<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 увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>делать выводы на основе полученной информации</li> <li>умение структурировать знания</li> <li>владение первичными навыками анализа и критической оценки информации</li> <li>владение основными логическими операциями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение воспринимать информацию на слух</li> <li>умение слушать учителя</li> <li>умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>определять способы действий</li> <li>умение планировать свою учебную деятельность</li> </ul>	Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	1	ИЗМ ПР	использования компьютерных устройств					Опорный конспект	Работа в группе
13.	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	1	ПР						Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем

Информационное моделирование и алгоритмизация (21ч)										
14.	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	1	ИЗМ ПР	<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимание роли информационных процессов в современном мире;</li> <li>• формирование информационной и алгоритмической культуры;</li> <li>• формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы информационного мировоззрения</li> <li>• понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач</li> <li>• ИКТ-компетентность</li> <li>• умение структурировать знания</li> <li>• владение знаково-символическими действиями</li> <li>• умение смыслового чтения</li> <li>• определение основной и второстепенной информации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение воспринимать информацию на слух</li> <li>• умение слушать учителя</li> <li>• умения выражать свои мысли</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать свои действия</li> <li>• определять способы действий</li> <li>• ставить учебные цели</li> </ul>	Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	1	ИЗМ ПР	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;</li> <li>Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств</li> </ul>					Опорный конспект	Работа в группе
16.	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	1	ИЗМ ПР						Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	1	ИЗМ ПР						Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные	1	ПР						Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа

	таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»								в паре с учителем
19.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)	1	ПР						Опорный конспект Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
20.	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	1	ПР						Опорный конспект Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
21.	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	1	ИЗМ ПР						Опорный конспект Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
22.	Информационные	1	ИЗМ						Опорный Индивидуальная

	модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)		ПР						конспект	я карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
23.	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»			<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимание роли информационных процессов в современном мире;</li> <li>• формирование информационной и алгоритмической культуры;</li> <li>• формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;</li> <li>• развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты;</li> <li>• готовность к осуществлению индивидуальной информационной деятельности</li> <li>• интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни</li> <li>• готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• делать выводы на основе полученной информации</li> <li>• умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение воспринимать информацию на слух, работа в группах</li> <li>• планирование сотрудничества со сверстниками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять способы действий</li> <li>• планировать свои действия</li> </ul>	Опорный конспект	Работа в группе
24.	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	1	ПР						Опорный конспект	Работа в группе
25.	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	1	ПР						Опорный конспект	Работа в группе
26.	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	1	ИЗМ ПР						Опорный конспект	Работа в группе
27.	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1	ИЗМ ПР						Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
28.	Алгоритмы с повторениями.	1	ИЗМ ПР						Опорный	Индивидуальная карточка с

	Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»								конспект	пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
29.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	ПР						Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания, работа в паре с учителем
30.	Административная диагностика	1	КР							Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания
31.	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	ИЗМ ПР						Опорный конспект	Работа в группе
32.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	1	ПР						Опорный конспект	Работа в группе
33.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	1	ПР							Работа в группе
34.	Выполнение итогового проекта «Моя будущая профессия»	1	ПР							

### Содержание учебного предмета Информатика 6 класс

Раздел	Содержание	Количество часов	Воспитывающий и развивающий потенциал	Межпредметные связи
<b>Объекты и системы</b>	<p>Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Отношения объектов и их множеств. Разновидности объектов и их классификация. Системы объектов. Персональный компьютер как система Файловая система. Операционная система.</p>	10	<p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;</li> <li>• приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</li> <li>• приводить примеры древних и современных информационных носителей;</li> <li>• классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;</li> <li>• кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;</li> <li>• определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.</li> </ul> <p>Выпускник получит возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;</li> <li>• сформировать представление о способах кодирования информации;</li> <li>• преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;</li> <li>• научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;</li> <li>• приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;</li> <li>• для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;</li> <li>• называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</li> <li>• осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;</li> <li>• приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;</li> </ul>	Природоведение, Биология

<b>Человек и информация</b>	Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.	3	создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; создавать круговые и столбиковые диаграммы; Ученик получит возможность: расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.	Математика, Природоведение, Физика
<b>Информационное моделирование и алгоритмизация</b>	Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. 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. 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 Чертёжник, Водолей и др.	21	Выпускник научится: <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 таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;</li> <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> <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;</li> <li>• 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> Выпускник получит возможность: <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;</li> </ul>	Математика, Физика

			<ul style="list-style-type: none"><li>• познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;</li><li>• выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей</li><li>• исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;</li><li>• по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;</li><li>• разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.</li></ul>	
--	--	--	--	--

## Учебно-методические и материально – технические средства обучения:

### Рабочая программа ориентирована на использование учебника учебно-методического комплекса:

1. Босова, Л.Л. Информатика [Текст]: Учебник для класса. Изд. 6-е, испр.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.- 192 с., илл.
2. Босова Л.Л. Преподавание курса информатики 5-7 кл: методическое пособие для учителя.
3. Босова, Л.Л. Информатика [Текст]: Рабочая тетрадь для 6 класса. Изд. 6-е, испр.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.- 87 с., илл.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
7. Материалы авторской мастерской Н.Д. Угринович (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>)
8. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

### Аппаратные средства

•**Компьютер** - универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся

Мультимедиавозможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

•**Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомаягнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности -радикально повышает уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

•**Принтер** - позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

•**Телекоммуникационный блок (устройства, обеспечивающие подключение к сети)** - дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

•**Устройства вывода звуковой информации** - наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

•**Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** - клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например с ДЦП.

•**Устройства создания графической информации** (графический планшет) - используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.

•**Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер, фотоаппарат, видеокамера, цифровой микроскоп, аудио- и видеомаягнитофон - дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

•**Датчики** (расстояния, освещенности, температуры, силы, влажности и др.) - позволяют измерять и вводить в компьютер информацию об окружающем мире.

**Управляемые компьютером устройства** - дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

### **Программные средства**

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиапроигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.