

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: 5–6 классы. 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	Объекты и системы	5				5				
2	Человек и информация	2				2				
3	Информационное моделирование и алгоритмизация	17				15		2		
4	Административная диагностика	1		1						
ИТОГО:		25		1		22		2		
1 триместр		7				7				
2 триместр		10				9		1		
3 триместр		8		1		6		1		

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
Раздел 1. Объекты и системы (10 ч.)										
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	ИНМ	<ul style="list-style-type: none"> умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику; ИКТ-компетентность 	<ul style="list-style-type: none"> навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни. понимание необходимости использования системного подхода в жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику; ИКТ-компетентность 	<ul style="list-style-type: none"> умение анализировать объекты окружающей действительности, осуществлять пошаговый и итоговый контроль ставить учебные цели планировать свои действия оценивать свои выполненные задания 	<ul style="list-style-type: none"> умение слушать учителя постановка вопросов формирование вербальных способов коммуникации формирование умения отвечать на поставленный вопрос давать самооценку 	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"> способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и 				Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания
4.	Разнообразие	1	ПР						Опорный конспект	Индивидуальная карточка с пошаговым выполнением задания

	<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
Раздел 2. Человек и информация (3 ч.)										
11.	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	1	ИЗМ ПР	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества 	<ul style="list-style-type: none"> делать выводы на основе полученной информации умение структурировать знания владение первичными навыками анализа и критической оценки информации владение основными логическими операциями 	<ul style="list-style-type: none"> умение воспринимать информацию на слух умение слушать учителя умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи. 	<ul style="list-style-type: none"> определять способы действий умение планировать свою учебную деятельность 	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"> • понимание роли информационных процессов в современном мире; • формирование информационной и алгоритмической культуры; • формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; 	<ul style="list-style-type: none"> • Основы информационного мировоззрения • понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> • умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач • ИКТ-компетентность • умение структурировать знания • владение знаково-символическими действиями • умение смыслового чтения • определение основной и второстепенной информации. 	<ul style="list-style-type: none"> • умение воспринимать информацию на слух • умение слушать учителя • умения выражать свои мысли 	<ul style="list-style-type: none"> • планировать свои действия • определять способы действий • ставить учебные цели 	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"> • формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств 					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"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; • готовность к осуществлению индивидуальной информационной деятельности • интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни • готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • делать выводы на основе полученной информации • умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач 	<ul style="list-style-type: none"> • умение воспринимать информацию на слух, работа в группах • планирование сотрудничества со сверстниками 	<ul style="list-style-type: none"> • определять способы действий • планировать свои действия 	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
Объекты и системы	<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"> • понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»; • приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; • приводить примеры древних и современных информационных носителей; • классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; • кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; • определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию. <p>Выпускник получит возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; • сформировать представление о способах кодирования информации; • преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; • научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц; • приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями; • для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; • называть 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; 	Природоведение, Биология

Человек и информация	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
Информационное моделирование и алгоритмизация	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"> • 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. Выпускник получит возможность: <ul style="list-style-type: none"> • сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания; • приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей; 	Математика, Физика

			<ul style="list-style-type: none">• познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;• выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей• 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.	
--	--	--	--	--

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, видеоматрице, 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 видеоматрица - 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.