

Частное общеобразовательное учреждения «Санкт-Петербургская школа «ТТИШБ»

Директор:



«УТВЕРЖДАЮ»:

/А.В.Тимофеева/

Приказ №34 от 01.09.2020 г.

**Рабочая программа
по информатике для 8 класса**

Разработчик программы:
Суденко Андрей Борисович

г. Санкт-Петербург

Пояснительная записка

Настоящий документ разработан в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №08-1786 от 28.10.2015 г. «О рабочих программах учебных предметов»,
- основной образовательной программы основного общего образования Частного общеобразовательного учреждения «Санкт-Петербургская школа «ТТИШБ»,
- Положением о рабочей программе учителя в Частном общеобразовательном учреждении «Санкт-Петербургская школа «ТТИШБ».

Учебно-методический комплекс по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Так как учащиеся школы **изучают информатику второй год** в основной школе, данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Информатика: учебник для 8 класса» Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, в котором изложены основы изучаемого предмета, в продолжении курса, который начали изучать в 7 классе по учебнику тех же авторов.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекса обусловлен тем, что они являются частью непрерывного курса информатики основной школы и в программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Программа рассчитана на 34 ч. в год (1 ч. в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

- проверочных работ – 4;
- творческих работ – 1;
- итоговое тестирование – 1.

Основная цель программы – формирование мотивированной к самообразованию личности, обладающей навыками самостоятельного поиска, отбора, анализа и использования информации, и достижение учащимися следующих задач изучения информатики на ступени основного общего образования:

Планируемые результаты освоения информатики*

Личностные результаты

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Предметные результаты

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение системой базовых знаний, отражающих *вклад информатики* в формирование современной научной картины мира;
- 3) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о *кодировании и декодировании данных* и причинах искажения данных при передаче;
- 4) систематизация знаний, относящихся к *математическим объектам информатики*; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 5) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований *техники безопасности*, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 6) сформированность представлений об *устройстве современных компьютеров*, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 7) сформированность представлений о *компьютерных сетях* и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- 8) понимания основ *правовых аспектов* использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 9) владение опытом построения и использования *компьютерно-математических моделей*, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости *анализа соответствия модели* и моделируемого объекта (процесса);
- 10) сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться *базами данных* и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

- 11) владение навыками *алгоритмического мышления* и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 12) овладение понятием *сложности алгоритма*, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- 13) владение стандартными приёмами *написания на алгоритмическом языке программы* для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 14) владение *универсальным языком программирования высокого уровня* (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- 15) владение умением *понимать программы*, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 16) владение навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

Данная программа составлена для реализации курса «Информатика» для базового изучения всех основных разделов курса информатики. Она включает в себя три крупные содержательные линии:

- Основы информатики
- Алгоритмы и программирование
- Информационно-коммуникационные технологии.

Программа ориентирована на получение фундаментальных знаний, умений и навыков в области информатики, которые не зависят от операционной системы и другого программного обеспечения, применяемого на уроках. Существенное внимание уделяется линии «Алгоритмизация и программирование», которая входит в перечень предметных результатов ФГОС. Для изучения программирования используется язык программирования Паскаль. В результате чего, ученик научится создавать алгоритмы и на их основе программы на языках программирования высокого уровня.

Ключевая идея курса заключается в формировании у школьников информационной культуры, изучении фундаментальных основ современной информатики, развитии алгоритмического мышления, формировании самостоятельности и творческого подхода к решению задач с помощью средств современной вычислительной техники. Таким образом ученик получает возможность научиться использовать любой язык программирования в своей дальнейшей профессиональной деятельности, владея фундаментальными основами алгоритмизации и программирования.

Специфика курса Информатика требует особой организации учебной деятельности школьников в форме урока изучения нового материала, урока закрепления знаний, умений и навыков, комбинированного урока, повторительно-обобщающего урок, урока – компьютерного практикума, урока – исследования.

Информационное образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества.

Практическая сторона информационного образования связана с формированием информационной культуры школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий в современном обществе, духовная сторона – с воспитанием ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее использования и распространения и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Практическая полезность информатики обусловлена тем, что оно содействует профессиональной мобильности человека, готовности его к освоению информационных и

коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Необходимость подготовки личности к всевозрастающей изменчивости окружающего мира и общества требует развития алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе, формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей.

Без базовой информационной подготовки невозможно стать образованным человеком, так как она способствует готовности и способности учащихся к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, а также умению использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Обучение информатике дает возможность развивать у учащихся алгоритмическое мышление, способствует формированию представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире, навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умений соблюдать нормы информационной этики и права.

Информационное образование вносит свой вклад в формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники.

Новизна данной программы заключается в использовании электронных образовательных ресурсов и сетевого взаимодействия с учащимися.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: уровневая дифференциация; проблемное обучение; технология критического мышления; информационно-коммуникационные технологии; коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава). В ходе учебного процесса используются как традиционные формы урока (объяснения нового материала, обобщения и систематизации, контроля), так и нетрадиционные формы (урок-лекция, исследование, интегрированный урок).

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: подготовка к олимпиадам, конкурсам, конференциям; исследовательская и проектная деятельность.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ в форме устного опроса, тестирования, практических работ, компьютерных практикумов, защиты проектных и творческих работ.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов
1	Повторение пройденного в IV четв. 7 класса. Информация и информационные процессы	9
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7
3	Обработка графической информации	4
4	Обработка текстовой информации	9
5	Мультимедиа	5
	Итого:	34

Календарно-тематическое планирование

Используемые сокращения: СР – самостоятельная работа, ПР – практическая работа (компьютерный практикум), ТР - творческая работа (реферат, сообщение, доклад, иллюстративно-наглядный материал, изготовленный учащимися проект, презентация и т. д.).

№ п/п	Наименование изучаемой темы		Основное содержание по теме		Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)			Дата по факту
1	Тема 1: «Информация и информационные процессы» Всего часов: 9				Планируемые результаты обучения (личностные, ме- тапредметные, предметные) см выше *.			
	Дата	Тема урока, тип урока	Кол- во часов	Элемент содержания урока	Контрольно- оценочная деятельность		Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы	
					Вид	Форма		
1.1		Повторе- ние прой- денного в IV четв. 7 класса. Цели изу- чения кур- са инфор- матики и ИКТ. Тех- ника без- опасности и органи- зация ра- бочего ме- ста.	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	текущий	Т	Презентация «Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника без- опасности и организация рабочего места» Тест. Техника безопасности.	
1.2		Повторе- ние прой- денного в IV четв. 7 класса.	1	Информация и её свойства	текущий	Т	Презентация «Информация и инфор- мационные процессы» Тест. Информация и её свойства	

		Информация и её свойства						
1.3		Повторение пройденного в IV четв. 7 класса. Информационные процессы. Обработка информации	1	Информационные процессы. Обработка информации	текущий	T	Презентация «Информация и информационные процессы» Тест. Информационные процессы. Обработка информации	
1.4		Информационные процессы. Хранение и передача информации	1	Информационные процессы. Хранение и передача информации	текущий	T	Презентация «Информация и информационные процессы» Тест. Информационные процессы. Хранение и передача информации	
1.5		Всемирная паутина как информационное хранилище	1	Всемирная паутина как информационное хранилище	текущий	ПР	Презентация «Информация и информационные процессы» ПР. Поиск информации в Интернете.	
1.6		Представление информации	1	Представление информации	текущий	ПР	Презентация «Информация и информационные процессы» ПР. Представление информации	
1.7		Дискретная форма представления	1	Дискретная форма представления	текущий	T	Презентация «Информация и информационные процессы» Тест. Дискретная форма представле-	

		ния информации		информации			ния информации	
1.8		Единицы измерения информации	1	Единицы измерения информации	текущий	T	Презентация «Информация и информационные процессы» Тест. Единицы измерения информации	
1.9		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1		периодический	ПрР	Проверочная работа «Информация и информационные процессы».	
2	Тема 2: «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» Всего часов: 7							
2.1		Основные компоненты компьютера и их функции	1	Основные компоненты компьютера и их функции	текущий	T	Презентация «Устройство компьютера» Тест. Основные компоненты компьютера и их функции	
2.2		Персональный компьютер	1	Персональный компьютер.	текущий	T	Презентация «Устройство компьютера» Тест. Персональный компьютер.	

2.3		Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	текущий	T	Презентация «Устройство компьютера» Тест. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	
2.4		Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	текущий	T	Презентация «Устройство компьютера» Тест. Системы программирования и прикладное программное обеспечение	
2.5		Файлы и файловые структуры	1	Файлы и файловые структуры	текущий	T	Презентация «Устройство компьютера» Тест. Файлы и файловые структуры	
2.6		Пользовательский интерфейс	1	Пользовательский интерфейс	текущий	T	Презентация «Устройство компьютера» Тест. Пользовательский интерфейс	
2.7		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство	1		периодический	ПрР	Проверочная работа «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	

		для работы с информацией». Проверочная работа						
3	Тема 3: «Обработка графической информации» Всего часов: 4							
3.1		Формирование изображения на экране компьютера	1	Формирование изображения на экране компьютера	<i>текущий</i>	<i>ПР</i>	Презентация «Обработка графической информации» ПР. Формирование изображения на экране компьютера	
3.2		Компьютерная графика	1	Компьютерная графика	<i>текущий</i>	<i>ПР</i>	Презентация «Обработка графической информации» ПР. Компьютерная графика	
3.3		Создание графических изображений	1	Создание графических изображений	<i>текущий</i>	<i>ПР</i>	Презентация «Обработка графической информации» ПР. Создание графических изображений	
3.4		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1		<i>периодический</i>	<i>ПрР</i>	Проверочная работа «Обработка графической информации».	

4	Тема 4: «Обработка текстовой информации» Всего часов: 9						
4.1		Текстовые документы и технологии их создания	1	Текстовые документы и технологии их создания	текущий	ПР	Презентация «Обработка текстовой информации» ПР. Текстовые документы и технологии их создания
4.2		Создание текстовых документов на компьютере	1	Создание текстовых документов на компьютере	текущий	ПР	Презентация «Обработка текстовой информации» ПР. Создание текстовых документов на компьютере
4.3		Прямое форматирование	1	Прямое форматирование	текущий	ПР	Презентация «Обработка текстовой информации» ПР. Прямое форматирование
4.4		Стилевое форматирование	1	Стилевое форматирование	текущий	ПР	Презентация «Обработка текстовой информации» ПР. Стилевое форматирование
4.5		Визуализация информации в текстовых документах	1	Визуализация информации в текстовых документах	текущий	ПР	Презентация «Обработка текстовой информации» ПР. Визуализация информации в текстовых документах
4.6		Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	текущий	ПР	Презентация «Обработка текстовой информации» ПР. Распознавание текста и системы компьютерного перевода
4.7		Оценка количественных пара-	1	Оценка количественных пара-	текущий	ПР	Презентация «Обработка текстовой информации»

		ственных параметров текстовых документов		метров текстовых документов			ПР. Оценка количественных параметров текстовых документов	
4.8		Оформление реферата История вычислительной техники	1	Оформление реферата История вычислительной техники	текущий	ПР	Презентация «Обработка текстовой информации» ПР. Оформление реферата История вычислительной техники	
4.9		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1		текущий	ПрР	Проверочная работа «Обработка текстовой информации».	
5	Тема 5: «Мультимедиа» Всего часов: 5							
5.1		Технология мультимедиа.	1	Технология мультимедиа.	текущий	Т	Технология мультимедиа.	
5.2		Компьютерные	1	Компьютерные презентации	текущий	Т	Компьютерные презентации	

		презентаци и						
5.3		Создание мультимед ийной презентаци и	1	Создание мультимедийной презентации	<i>текущий</i>	<i>T</i>	Создание мультимедийной презентации	
5.4		Обобщени е и систематиз ация основных понятий главы «Мультим едиа». Творческа я работа	1		<i>периодический</i>	<i>TP</i>	Творческая работа «Создание мультимедийной презентации».	
5.5		Итоговое тестирован ие.	1		<i>итоговый</i>	<i>T</i>	Тест. Обработка текстовой информа ции	
		Итого	34					

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Для реализации учебного курса «Информатика» необходимо наличие компьютерного класса в соответствующей комплектации:

Требования к комплектации компьютерного класса

Наиболее рациональным с точки зрения организации деятельности детей в школе является установка в компьютерном классе 13–15 компьютеров (рабочих мест) для школьников и одного компьютера (рабочего места) для педагога.

Предполагается объединение компьютеров в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет, что позволяет использовать сетевые цифровые образовательные ресурсы.

Минимальные требования к техническим характеристикам каждого компьютера следующие:

- процессор – не ниже *Celeron* с тактовой частотой 2 ГГц;
- оперативная память – не менее 256 Мб;
- жидкокристаллический монитор с диагональю не менее 15 дюймов;
- жёсткий диск – не менее 80 Гб;
- клавиатура;
- мышь;
- устройство для чтения компакт-дисков (желательно);
- аудиокарта и акустическая система (наушники или колонки).

Кроме того, в кабинете информатики должны быть:

- принтер на рабочем месте учителя;
- проектор на рабочем месте учителя;
- сканер на рабочем месте учителя

На компьютерах, которые расположены в кабинете информатики, должна быть установлена операционная система *Windows* и пакет офисных программ *Microsoft Office*. Также предусматривается использование сервисов *Google* и других программных средств.

Лист коррекции