

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №529 Петродворцового района Санкт-Петербурга  
имени Героя Российской Федерации Д.А.Опарина**

<p align="center"><b>«Согласовано»</b> Зам. директора по УВР</p> <p align="center"><i>Кирсанова Д.В.</i></p> <p align="center">«15» июня 2021г.</p>	<p align="center"><b>«Принято»</b></p> <p align="center">Педагогический совет</p> <p align="center">Протокол №5 «15» июня 2021г..</p>	<p align="center"><b>«Утверждаю»</b> Директор ГБОУ СОШ №529</p> <p align="center"><i>Казаевский С.Л.</i></p> <p align="center">Приказ № 71/1 «15» июня 2021г..</p>
---	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по предмету «Информатика», 10 класс

Разработчик программы:  
учитель информатики  
**Нехаевский Сергей Леонидович**

**Санкт-Петербург**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 10 класса составлена на основе Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, в соответствии с Примерной рабочей программой для 10–11 классов базового уровня. Автор программы Семакин И.Г., год издания 2017. Учебник: «Информатика. Базовый уровень : учебник для 10 класса» И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Основными целями изучения информатики в 10-м классе являются:

- расширение знаний об информации и информационных процессах;
- изучение математических основ информатики;
- изучение алгоритмизации;
- изучение программирования на языке Паскаль;

Задачи изучения информатики в 10-м классе:

- обучить различным методам построения алгоритмов;
- обучить программированию различных алгоритмов на языке Паскаль;
- создать условия для формирования и развития умений, которые находятся в ЗБР учащихся по результатам диагностики метапредметных умений (данные КИС «Развитие»), а также внешнего и внутреннего мониторинга предметных умений и УУД предыдущего учебного периода.

Содержание рабочей программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует образовательной программе ГБ ОУ средняя общеобразовательная школа №529. Она включает в себя все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и авторской программой учебного курса Семакина И.Г.

На изучение предмета отводится 1 час в неделю, итого 34 часа за учебный год, из них 2 часа контрольные работы, 5 часов практические занятия.

Предпочтительной формой организации учебного процесса является урок развивающего обучения. Наряду с ним используются и другие формы: практические работы, групповая работа. Преобладающими формами текущего контроля выступают письменный опрос (самостоятельные и контрольные работы, тесты) и устный опрос (собеседование, зачеты).

## Требования к уровню подготовки учащихся

Изучение информатики в средней школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития.

### *Предметные результаты:*

*обучающийся научится:*

- различным методам построения алгоритмов;
- программированию на языке Паскаль;

*обучающийся получит возможность:*

- практического изучения различных методов построения алгоритмов для решения различных задач;
- практического изучения правил и методов программирования на языке Паскаль.

### *Метапредметные результаты:*

- владение общепредметными понятиями: объект, система, модель, алгоритм, исполнитель и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи

различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

*Личностные результаты:*

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- развитие умения делового взаимодействия в группе;
- формирование западающих предметных, метапредметных, личностных умений, выявленных в процессе диагностики предыдущего учебного периода.

**Учебно-тематический план.**

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов			
		Всего	Теоретические занятия	Лабораторные, практические занятия, проекты, экскурсии и др.	Контрольные занятия
1	Информация	6	6		
2	Информационные процессы	6	5		1
3	Программирование обработки информации	17	16		1
4	Практикум	3		3	
5	Резерв	2		2	
Итого		34	27	5	2

**Календарно-тематическое планирование.**

№ п/п	Наименование раздела	Тема урока	Дата проведения	
			план	факт
1	Информация	Понятие информации. Инструктаж по ТБ.	02.09	
2		Представление информации, языки,	09.09	

		кодирование.		
3		Измерение информации. Алфавитный подход.	16.09	
4		Измерение информации. Содержательный подход.	23.09	
5		Представление чисел в компьютере.	30.09	
6		Представление текста, изображений и звука в компьютере.	07.10	
7	Информационные процессы	Хранение информации.	14.10	
8		Передача информации.	21.10	
9		Обработка информации и алгоритмы.	28.10	
10		Автоматическая обработка информации.	11.11	
11		Информационные процессы в компьютере.	18.11	
12		Контрольная работа.	25.11	
13	Программирование обработки информации	Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов.	02.12	
14		Паскаль - язык структурного программирования.	09.12	
15		Элементы языка Паскаль и типы данных.	16.12	
16		Операции, функции, выражения.	23.12	
17		Оператор присваивания, ввод и вывод данных.	13.01	
18		Логические величины, операции, выражения.	20.01	
19		Программирование ветвлений.	27.01	
20		Этапы создания программы решения задачи.	03.02	
21		Программирование циклов.	10.02	
22		Вложенные и итерационные циклы.	17.02	
23		Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	24.02	
24		Организация ввода и вывода данных с использованием файлов.	03.03	
25		Массивы.	10.03	
26		Типовые задачи обработки массивов.	17.03	
27		Символьный тип данных. Строки символов.	24.03	
28		Комбинированный тип данных.	07.04	
29		Контрольная работа.	14.04	
30	Практикум	Практическая работа "Информация".	21.04	
31		Практическая работа "Информационные процессы".	28.04	
32		Практическая работа "Программирование обработки информации".	05.05	
33	Резерв	Резерв.	12.05	
34		Резерв.	19.05	

### Ресурсное обеспечение

*Учебно-методический комплекс:*

1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса. / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

*Рекомендуемая литература для учителя:*

1. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
2. Информатика. Примерная рабочая программа. 10–11 классы. Базовый уровень: учебно-методическое пособие / И. Г. Семакин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Семакин, И.Г. Информатика. Базовый уровень. 10 класс. Контрольные работы / И. Г. Семакин и др. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

*Рекомендуемая литература для учащихся:*

1. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. / Л. А. Залогова [и др.] ; под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — 5-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Информатика. Сборник задач по моделированию. Базовый и углублённый уровни. 10–11 классы / под ред. профессора Н. В. Макаровой. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

*Медиа-ресурсы:*

1. Программный комплекс «PascalABC»

*Интернет-ресурсы:*

2. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
5. Библиотека методических материалов для учителя <https://www.metod-kopilka.ru/>
6. Образовательный портал для подготовки к экзаменам <https://ege.sdamgia.ru/>

*Оборудование:*

1. Интерактивная доска.
2. Проектор.
3. Компьютер для учителя.
4. Принтер.
5. Компьютеры для учащихся.