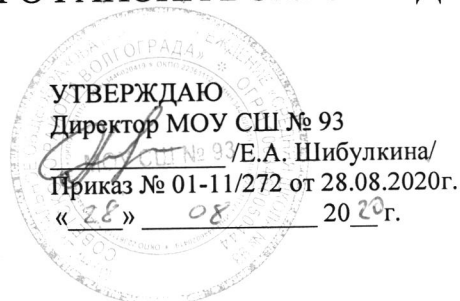


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 93 СОВЕТСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»



## Рабочая программа

### Информатика (углубленный уровень)

(наименование учебного предмета/курса)

### среднее общее образование

(уровень общего образования (НОО, ООО, СОО))

### срок освоения – 2 года

(срок освоения)

Разработчики/ составители программы:  
Маркович А.А.

РАССМОТРЕНО  
на заседании методического объединения  
учителей математики, информатики и физики  
Протокол № 1 от « 28 » 08 2020г.  
Руководитель МО \_\_\_\_\_ /Н.Л. Израелян/

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
МОУ СШ № 93 \_\_\_\_\_ /Л.В. Маркович/  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике для 10-11 класса (углубленный уровень) составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО); основной образовательной программой среднего общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 93 Советского района Волгограда» (ООП СОО); на основании авторской программы И.Г. Семакина «Информатика. 10–11 классы. Углубленный уровень».

РП ориентирована на использование учебников:

1. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень: учебник: в 2 ч./ И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л.В. Шестакова. —М.: БИНОМ. Лаборатория знаний;

2. Информатика. 11класс. Углубленный уровень: учебник: в 2 ч./ И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Л.В. Шестакова.—М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Программа рассчитана на 272 часа (136 часов в 10 классе и 136 часов в 11 классе).

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные результаты**

При изучении курса «Информатика» на углубленном уровне в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты.

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

4. 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

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 и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, 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. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

#### **Предметные результаты**

1. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.
2. Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки.
3. Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции.
4. Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.
5. Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы.
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; знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.
8. Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними.
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, пользоваться базами данных и справочными системами.
10. Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных

**Содержание учебного предмета**  
**Содержание курса 10 класса**  
**и примерное распределение учебного времени**

Раздел	Тема	Учебные часы
1. Теоретические основы информатики	Информатика и информация	1
	Измерение информации	7
	Системы счисления	10
	Кодирование	12
	Информационные процессы	7
	Логические основы обработки информации	18
	Алгоритмы обработки информации	16
2. Компьютер	Логические основы ЭВМ	4
	История вычислительной техники	1
	Обработка чисел в компьютере	3
	Персональный компьютер и его устройство	3
	Программное обеспечение ПК	2
3. Информационные технологии	Технологии обработки текстов	8
	Технологии обработки изображений и звука	12
	Технологии табличных вычислений	13
4. Компьютерные телекоммуникации	Организация локальных компьютерных сетей	3
	Глобальные компьютерные сети	6

	Основы сайтостроения	11
	Всего:	136 ч.

Содержание курса 11 класса  
и примерное распределение учебного времени

Раздел	Тема	Учебные часы
1. Информационные системы	Основы системного подхода	5
	Реляционные базы данных	10
2. Методы программирования	Эволюция программирования	1
	Структурное программирование	48
	Рекурсивные методы программирования	5
	Объектно-ориентированное программирование	10
3. Компьютерное моделирование	Методика математического моделирования на компьютере	2
	Моделирование движения в поле силы тяжести	14
	Моделирование распределения температуры	12
	Компьютерное моделирование в экономике и экологии	15
	Имитационное моделирование	8
4. Информационная деятельность человека	Основы социальной информатики	2
	Среда информационной деятельности человека	2
	Примеры внедрения информатизации в деловую сферу	2
	Всего:	136 ч.

**Техническое и программное обеспечение  
образовательного процесса**

Организация учебного процесса в старших классах по информатике на углубленном уровне требует наличия в учебном заведении современной информационнообразовательной среды.

Для проведения плановых учебных занятий по информатике необходимо наличие компьютерного класса (ИКТкабинета) в соответствующей комплектации.

Для выполнения практических заданий по информационным технологиям может использоваться различное программное обеспечение: свободное, из списка приобретаемых школами бесплатно, другое.