



**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 562 КРАСНОГВАРДЕЙСКОГО РАЙОНА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

195279, Санкт-Петербург г, Ириновский пр-кт, д 17, корп 5, литер А  
Телефон/факс: 8-812-417-51-01 8-812-417-51-01 E-mail:sekret562@mail.ru

**Рабочая программа по  
информатике и ИКТ  
для 11 А класса  
на 2023/2024 учебный год**

Принята

На Педагогическом совете

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Утверждаю

Директор ГБОУ СОШ № 562

\_\_\_\_\_ Г.Н. Пальченкова

Приказ № 1-66/2 от 30.08.2023 г.

Составитель: Сычева Е.И.

### ***Пояснительная записка***

Рабочая программа по предмету «Информатика» для 10 класса основана на учебно-методическом комплекте (далее УМК) авторов К. Ю. Полякова, Е. А. Еремина, обеспечивающий обучение курсу информатики в соответствии с Федеральным государственным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС), который включает в себя учебник «Информатика. 11 класс. Базовый и Углубленный уровень», К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин.

Информатика рассматривается авторами как наука об автоматической обработке данных с помощью компьютерных вычислительных систем. Такой подход сближает курс информатики с дисциплиной, называемой за рубежом *computerscience*.

Программа ориентирована, прежде всего, на получение фундаментальных знаний, умений и навыков в области информатики, которые не зависят от операционной системы и другого программного обеспечения, применяемого на уроках.

Учебники, составляющие ядро УМК, содержат все необходимые фундаментальные сведения, относящиеся к школьному курсу информатики, и в этом смысле являются цельными и достаточными для подготовки по информатике в старшей школе, независимо от уровня подготовки учащихся, закончивших основную школу. Учитель может перераспределять часы, отведённые на изучение отдельных разделов учебного курса, в зависимости от фактического уровня подготовки учащихся.

Одна из важных задач учебников и программы – обеспечить возможность подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ по информатике. Авторы сделали всё возможное, чтобы в ходе обучения рассмотреть максимальное количество типов задач, включаемых в контрольно-измерительные материалы ЕГЭ.

### ***Общая характеристика изучаемого предмета***

Программа по предмету «Информатика» предназначена для изучения всех основных разделов курса информатики на базовом уровне. Она включает в себя три крупные содержательные линии:

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

Важная задача изучения этих содержательных линий – переход на новый уровень понимания и получение систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач, в том числе и тех, которые в самом курсе не рассматривались. Существенное внимание уделяется линии «Алгоритмизация и программирование», которая входит в перечень предметных результатов ФГОС. Для изучения программирования используются школьный алгоритмический язык (среда КуМир) и язык Паскаль.

В тексте учебников содержится большое количество задач, что позволяет учителю организовать обучение в разноуровневых группах. Присутствующие в конце каждого параграфа вопросы и задания нацелены на закрепление изложенного материала на понятийном уровне, а не на уровне механического запоминания. Многие вопросы (задания) инициируют коллективные обсуждения материала, дискуссии, проявление самостоятельности мышления учащихся.

Важной составляющей УМК является комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для практических работ, контрольные материалы (тесты); исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

### ***Место изучаемого предмета в учебном плане***

Для освоения программы базового уровня предполагается изучение предмета «Информатика» в объёме не менее 68 учебных часов (по 1 часу в неделю в 10 и 11 классах). При этом некоторые разделы полного курса предлагается изучать в рамках элективных курсов или факультативных занятий.

Для организации исследовательской и проектной деятельности учащихся можно использовать часы, отведенные на внеурочную деятельность.

### ***Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета***

#### **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.

Воспитательный аспект урока информатики формирует смысложизненные ориентации школьников:

- 1) анализ литературы, изучение истории и теоретической базы;
- 2) апробация методов и форм воспитательного воздействия на уроках информатики в 10 – 11 классах;
- 3) разработка приемов и методов технологии организации смысложизненноориентационного педагогического процесса на уроках информатики в условиях новых образовательных стандартов и концепции духовно-нравственного воспитания современных школьников;
- 4) внедрение средств воспитательного воздействия с целью формирования смысложизненных ориентаций школьников в урочную деятельность по информатике в старшем звене;
- 5) обобщение и анализ полученных результатов

**Содержание учебного предмета**

В содержании предмета «Информатика» в учебниках для 10–11 классов может быть выделено три крупных раздела:

I. Основы информатики

- Техника безопасности. Организация рабочего места
- Информация и информационные процессы
- Кодирование информации
- Логические основы компьютеров
- Компьютерная арифметика
- Устройство компьютера
- Программное обеспечение
- Компьютерные сети
- Информационная безопасность

II. Алгоритмы и программирование

- Алгоритмизация и программирование
- Решение вычислительных задач

III. Информационно-коммуникационные технологии

- Моделирование
- Базы данных

- Создание веб-сайтов
- Графика и анимация
- 3D-моделирование и анимация

Таким образом, обеспечивается преемственность изучения предмета в полном объёме на завершающей ступени среднего общего образования.

В планировании учитывается, что в начале учебного года учащиеся ещё не вошли в рабочий ритм, а в конце года накапливается усталость и снижается восприимчивость к новому материалу. Поэтому наиболее сложные темы, связанные с программированием, предлагается изучать в середине учебного года, как в 10, так и в 11 классе.

В то же время курс «Информатика» во многом имеет модульную структуру, и учитель при разработке рабочей программы может менять местами темы программы. В любом случае авторы рекомендуют начинать изучение материала 10 класс с тем «Информация и информационные процессы» и «Кодирование информации», которые являются ключевыми для всего курса.

В сравнении с полным (углублённым) курсом, в планировании для базового уровня

- изъяты разделы «Объектно-ориентированное программирование», «Графика и анимация», «3D-моделирование и анимация» и «Элементы теории алгоритмов», которые предлагается изучать, при возможности, в рамках элективных курсов и факультативных занятий;
- раздел «Создание веб-сайтов» перенесён на конец курса 11 класса для того, чтобы наиболее сложные темы, связанные с программированием, изучались в середине учебного года;
- сокращен объем изучения остальных разделов.

Отметим, что при наличии учебника учащиеся имеют возможность изучать дополнительные разделы полного (углублённого) курса самостоятельно под руководством учителя.

В зависимости от фактического уровня подготовки учащихся учитель может внести изменения в планирование, сократив количество часов, отведённых на темы, хорошо усвоенные в курсе основной школы, и добавив вместо них темы, входящие в полный курс.

#### ***Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса***

Предлагаемая программа составлена в соответствии с требованиями к курсу «Информатика» в соответствии с ФГОС среднего общего образования. В состав УМК, кроме учебников для 10 и 11 классов, также входят:

- данная программа по информатике;
- компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте авторского коллектива: <http://kpolyakov.spb.ru/school/probook.htm>
- электронный задачник-практикум с возможностью автоматической проверки решений задач по программированию: <https://informatics.msk.ru/course/view.php?id=666>
- материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме ЕГЭ, размещённые на сайте материалы, размещенные на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>;
- методическое пособие для учителя: <http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf>;
- комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (<http://www.fcior.edu.ru>);
- сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/11/>

Практикум для учащихся, представляемый в электронном виде, позволяет расширить используемый теоретический, задачный и проектный материал.

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

#### Требования к программному обеспечению компьютеров

На компьютерах, которые расположены в кабинете информатики, должна быть установлена операционная система *Windows* или *Linux*, а также необходимое программное обеспечение:

- текстовый редактор (*Блокнот* или *Gedit*) и текстовый процессор (*Word* или *OpenOffice.org Writer*);
  - табличный процессор (*Excel* или *OpenOffice.org Calc*);
  - средства для работы с базами данных (*Access* или *OpenOffice.org Base*);
  - графические редакторы *Paint* и *Gimp* (<http://gimp.org>);
  - редактор звуковой информации *Audacity* (<http://audacity.sourceforge.net>);
  - среда программирования *КуМир* (<http://www.niisi.ru/kumir/>);
  - среда программирования *PascalABC.NET* (<https://pascalabc.net/>);
  - среда программирования *Python* (<https://www.python.org/>)
- и другие программные средства.

#### Тематическое планирование к учебнику информатики К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина по 2 часа в неделю в 10 и 11 классах (всего 136 часов)

№	Тема	Количество часов / класс		
		Всего	10 кл.	11 кл.
<b>Основы информатики</b>				
	Техника безопасности. Организация рабочего места	2	1	1
	Информация и информационные процессы	11	3	8
	Кодирование информации	12	12	
	Логические основы компьютеров	6	6	
	Компьютерная арифметика	1	1	
	Устройство компьютера	4	4	
	Программное обеспечение	5	5	
	Компьютерные сети	3	3	
	Информационная безопасность	3	3	
	<b>Итого:</b>	<b>47</b>	<b>38</b>	<b>9</b>
<b>Алгоритмы и программирование</b>				
	Алгоритмизация и программирование	36	21	15
	Решение вычислительных задач	7	7	

	Элементы теории алгоритмов	3		3
	Объектно-ориентированное программирование	0		
	<b>Итого:</b>	<b>46</b>	<b>28</b>	<b>18</b>
<b>Информационно-коммуникационные технологии</b>				
	Моделирование	11		11
	Базы данных	12		12
	Создание веб-сайтов	14		14
	Графика и анимация	0		
	3D-моделирование и анимация	0		
	<b>Итого:</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>37</b>
	Резерв	6	2	4
	<b>Итого по всем разделам:</b>	<b>136</b>	<b>68</b>	<b>68</b>



## Дополнение к рабочей программе

В связи с санитарно-эпидемиологической обстановкой в Санкт-Петербурге, приказом Министерства образования и науки № 816 от 23.08.2017, письмом Министерства просвещения № ГД-39/04 от 19.03.2020 о методах направления в дистанционной работе, письмом Министерства просвещения № ВБ-976/04 от 07.05.2020, локальным актом школы № 562 возможен переход на обучение с применением ДОТ

Материалы для организации дистанционного обучения. «Информатика» (11 классы)

<https://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/informatika-ikt/metodicheskie-materialy/inf-disr-ob-10-11.html>

Название урока	Ссылка на учебные материалы
Информационное общество	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5495/main/166752/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5495/main/166752/</a>
Информационное право и информационная безопасность	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6472/main/166783/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6472/main/166783/</a>
Модели и моделирование	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5490/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5490/main/</a>
Моделирование на графах	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5491/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5491/main/</a>
Знакомство с теорией игр	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5489/main/36673/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5489/main/36673/</a>
Компьютерное моделирование	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4902/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4902/main/</a>
Математические модели. Стохастические модели	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468/main/</a>
Обработка информации в электронных таблицах	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5817/main/82481/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5817/main/82481/</a>
Базы данных	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/</a>
Реляционные базы данных. СУБД	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/main/10942/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/main/10942/</a>
Средства искусственного интеллекта	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5493/main/147490/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5493/main/147490/</a>
Веб-технологии	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5494/main/221611/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5494/main/221611/</a>
Деятельность в сети Интернет	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5496/main/</a>
Основные сведения об алгоритмах	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5492/main/10414/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5492/main/10414/</a>
Базовые алгоритмические структуры	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/main/166585/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/main/166585/</a>
Запись алгоритмов на языках программирования. Языки программирования Паскаль и Питон	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6456/main/72690/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6456/main/72690/</a>
Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5818/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5818/main/</a>
Массивы	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4905/main/</a>
Электроника и микропроцессорная техника. Основы работы с контроллерами	<a href="https://mosobr.tv/release/8015">https://mosobr.tv/release/8015</a> <a href="https://mosobr.tv/release/7986">https://mosobr.tv/release/7986</a>
Телевикторина «Цифровая грамотность»	<a href="https://mosobr.shkolamoskva.ru/release/10822">https://mosobr.shkolamoskva.ru/release/10822</a>
Телевикторина «Информационная безопасность»	<a href="https://mosobr.shkolamoskva.ru/release/10823">https://mosobr.shkolamoskva.ru/release/10823</a> <a href="https://mosobr.shkolamoskva.ru/release/10824">https://mosobr.shkolamoskva.ru/release/10824</a>

## Поурочное планирование к учебнику информатики К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина

*11 класс 2 часа в неделю, всего 68 часов*

Используемые сокращения: СР – самостоятельная работа, ПР – практическая работа, КР – контрольная работа, Т – тест.

Номер	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного
	Техника безопасности.		1. Техника безопасности.	1. Набор и оформление
	Формула Хартли.	§ 1. Количество информации	2. Задачи на количество	
	Информация и вероятность. Формула	§ 1. Количество информации	3. Информация и вероятность.	
	Передача информации.	§ 2. Передача	4. Передача	
	Помехоустойчивые	§ 2. Передача	1. Помехоустойчив	
	Сжатие данных без	§ 3. Сжатие данных		2. Алгоритм
	Практическая работа: использование	§ 3. Сжатие данных	6. Сжатие данных.	4. Использование архиваторов.
	Информация и управление. Системный	§ 4. Информация и управление	7. Информация и управление.	
	Информационное	§ 5. Информационное	Представление докладов.	
	Модели и	§ 6. Модели и		
	Использование графов.	§ 7. Системный подход в моделировании	9. Задачи на графы.	
	Этапы моделирования.	§ 8. Этапы	10. Моделирова	
	Моделирование движения.	§ 9. Моделирование движения		
	Практическая работа: моделирование	§ 9. Моделирование движения		7. Моделирование движения.
	Модели ограниченного и неограниченного	§ 10. Математические модели в биологии		8. Моделирование популяции.
	Моделирование эпидемии.	§ 10. Математические модели в биологии		9. Моделирование эпидемии.
	Модель «хищник-жертва».	§ 10. Математические модели в биологии		10. Модель «хищник-
	Обратная связь. Саморегуляция.	§ 10. Математические модели в биологии		11. Саморегуляция.
	Системы массового обслуживания.	§ 11. Системы массового обслуживания		
	Практическая работа: моделирование работы	§ 11. Системы массового обслуживания		12. Моделирование работы
	Информационные	§ 12. Информационные		
	Таблицы. Основные понятия.	§ 13. Таблицы	11. Основные понятия баз	
	Реляционные базы данных.	§ 15. Реляционная модель данных	2. Проектирование реляционных	

Номер	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного
	Практическая работа: операции с таблицей.	§ 16. Работа с таблицей		13. Работа с готовой
	Практическая работа: создание таблицы.	§ 17. Создание однотабличной БД		14. Создание однотабличной БД
	Запросы.	§ 18. Запросы		15. Создание
	Формы.	§ 19. Формы		16. Создание
	Отчеты.	§ 20. Отчеты		17. Оформление
	Многотабличные базы данных.	§ 21. Работа с многотабличной БД		19. Построение таблиц в
	Формы с подчиненной формой.	§ 21. Работа с многотабличной БД		20. Создание формы с
	Запросы к многотабличным базам	§ 21. Работа с многотабличной БД		21. Создание запроса к
	Отчеты с группировкой.	§ 21. Работа с многотабличной БД		22. Создание отчета с
	Уточнение понятие алгоритма.	§ 34. Уточнение понятия алгоритма		36. Машина Тьюринга.
	Сложность вычислений.	§ 36. Сложность	14. Сложность	
	Доказательство правильности	§ 37. Доказательство правильности программ		40. Инвариант цикла.
	Решето Эратосфена.	§ 38. Целочисленные		41. Решето
	Длинные числа.	§ 38. Целочисленные		42. «Длинные
	Структуры (записи).	§ 39. Структуры (записи)		43. Ввод и вывод
	Структуры (записи).	§ 39. Структуры (записи)		44. Чтение структур из
	Динамические массивы.	§ 40. Динамические		46. Динамическ
	Списки.	§ 41. Списки		
	Использование	§ 41. Списки		49. Модули.
	Стек.	§ 42. Стек, очередь, дек		50. Вычисление арифметических
	Очередь. Дек.	§ 42. Стек, очередь, дек		52. Заливка
	Деревья. Основные	§ 43. Деревья		
	Хранение двоичного дерева в массиве.	§ 43. Деревья		54. Хранение двоичного
	Графы. Основные	§ 44. Графы	16. Графы.	
	Жадные алгоритмы (задача Прима-	§ 44. Графы		55. Алгоритм Прима-
	Поиск кратчайших	§ 44. Графы		56. Алгоритм
	Динамическое программирование.	§ 45. Динамическое программирование		58. Числа Фибоначчи.

Номер	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного
	Веб-сайты и веб-страницы.	§ 24. Веб-сайты и веб-страницы	12. Веб-сайты и веб-	
	Текстовые страницы.	§ 25. Текстовые веб-		
	Практическая работа: оформление текстовой	§ 25. Текстовые веб-страницы		25. Текстовые веб-
	Списки.	§ 25. Текстовые веб-		26. Списки.
	Гиперссылки.	§ 25. Текстовые веб-		27. Гиперссылки
	Содержание и оформление. Стили.	§ 26. Оформление документа	13. Каскадные таблицы	
	Практическая работа: использование CSS.	§ 26. Оформление документа		28. Использование CSS.
	Рисунки на веб-страницах.	§ 27. Рисунки		29. Вставка рисунков в
	Таблицы.	§ 29. Таблицы		
	Практическая работа: использование таблиц.	§ 29. Таблицы		31. Табличная верстка.
	Блоки. Блочная верстка.	§ 30. Блоки		
	Практическая работа: блочная верстка.	§ 30. Блоки		32. Блочная верстка.
	Динамический HTML.	§ 32. Динамический HTML		
	Практическая работа: использование	§ 32. Динамический HTML		34. Использование Javascript.
				<b>Резерв: 4</b>
				<b>Итого: 68</b>

**Лист корректировки рабочей программы (календарно-тематического планирования  
(КТП) рабочей программы)**

Предмет – ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Класс –11а

Учитель - Сычева Елена Игоревна

2023-2024 уч год

№ урока	Даты по осн. КТП	Даты проведения	Тема	Колич часов по	Колич часов дано	Причина корректировки	Способ корректировки

Программа \_\_\_\_\_