

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 32»**

РАССМОТРЕНО  
Руководитель ШМО:

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УР:

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ СШ № 32

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Протокол  
№ \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Информационные технологии и программирование, 10 А класс**

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

**Михайлова Светлана Васильевна**

Ф.И.О. учителя

**2017 - 2018 учебный год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Преподавание информатики на базовом уровне происходит во всех классах. В связи с этим, курс рассчитан на восприятие учащимися, как с гуманитарным, так и с естественно-научным и технологическим складом мышления.

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплектом, включающим в себя:

- учебник «Информатика (углубленный уровень)» для 10-11 класса. Авторы: Поляков К. Ю., Еремин Е. А.;

- методическое пособие для учителя к УМК базового уровня.

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов по информатике из Единой коллекции ЦОР ([schoolcollection.edu.ru](http://schoolcollection.edu.ru)) и из коллекции на авторском сайте Полякова К. Ю. (<http://www.kpolyakov.spb.ru/>).

## **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Курс «Информационные технологии и программирование» является общеобразовательным курсом, изучаемым в 10 классе.

Курс ориентирован на учебный план, объемом 105 учебных часов (3 час в неделю), согласно ФК БУП от 2004 года.

Основными нормативными документами, определяющим содержание данного учебного курса, является «Стандарт среднего (полного) общего образования по Информатике и ИКТ. Базовый уровень» от 2004 года и Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 10- 11 классов (базовый уровень), рекомендованная Минобрнауки РФ.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Курс информационные технологии и программирование в 10 классе рассчитан на продолжение изучения информатики после освоения основ предмета в 8–9 классах. Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика», изучаемого на разных ступенях школьного образования, является единая содержательная структура образовательной области, которая включает в себя следующие разделы:

Наименование разделов рабочей программы	Кол-во часов, отводимое на изучение раздела	Характеристика основных содержательных линий
Системы счисления	14	Единственность представления чисел в $P$ -ичных системах счисления. Цифры позиционных систем счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления в $P$ -ичные системы счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления из $P$ -ичных систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Внутреннее представление числа со знаком. Взаимосвязь между системами счисления с кратными основаниями: $P^m=Q$
<b>Представление информации в компьютере</b>	10	Представление текстовой информации в компьютере. Представление графической информации в компьютере. Представление звуковой информации.
Алгебра логики	22	Алгебра логики. Понятие высказывания. Логические операции. Диаграммы Венна. Упрощение логических выражений. Логические выражения с поразрядными операциями. Логические выражения с отрезками и множествами
<b>Компьютерные сети</b>	11	Компьютерные сети. Основные понятия. Типы локальных сетей. Сеть Интернет. Адресация в сети интернет. Электронная почта. Электронная коммерция. Право в интернете.
<b>Алгоритмизация и программирование</b>	48	Алгоритмы Структура алгоритмов. язык Паскаль. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Логические величины, операции, выражения. Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Подпрограммы. Массивы..
<b>ИТОГО:</b>	105	x

Программой предполагается проведение практикумов, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Немаловажную роль, в решении общеобразовательных и воспитывающих задач, играет контроль знаний учащихся. Различают четыре вида контроля: текущий, периодический, итоговый и самоконтроль. Текущий контроль используется после каждого урока для оценивания уровня усвоения материала классом (группой). Периодический контроль будет использоваться по итогам изучения отдельной темы (учебного модуля). Итоговый контроль осуществляется по итогам полугодия, года, а также как итоговая аттестация при завершении курса.

Основные требования к уровню знаний:

- при текущем контроле проверке подлежат лишь вопросы, затронутые на предыдущем занятии;
- при тематическом контроле подлежат проверке знания, зафиксированные необходимыми нормативными документами (Федеральным стандартом, обязательным минимумом содержания);
- итоговый контроль осуществляется при переходе с одной ступени на другую и предполагает наличие необходимого минимума, знаний для дальнейшего обучения.

Как ни в каком учебном предмете в информатике необходимо различать теоретические знания с практическими навыками работы. В качестве основных (традиционных) методов проверки теоретических знаний используется устный опрос, письменная проверка, тестирование. Для оценивания практических навыков используется практическая работа. Практическая работа включает в себя описание условия задачи без необходимых указаний, что делать, т. е. является формой контроля усвоения знаний и умений.

При оценивании письменных работ используется следующая шкала:

Для задания, в котором 5 вопросов: нет ошибок - оценка «5»; одна ошибка - оценка «4»; две ошибки - оценка «3»; три ошибки - оценка «2».

Для задания, в котором 10 вопросов: 9-10 правильных ответов - оценка «5»; 7-8 правильных ответов - оценка «4»; 5-6 правильных ответов - оценка «3»; меньше 5 правильных ответов - оценка «2».

Для задания, в котором 30 вопросов: 25-30 правильных ответов - оценка «5»; 19-24 правильных ответов - оценка «4»; 13-18 правильных ответов - оценка «3»; меньше 12 правильных ответов - оценка «2».

Наиболее проблематичной сферой контроля является объективное оценивание знаний учащихся при выполнении практических заданий. Рассмотрим факторы, влияющие на оценку:

- грубая ошибка - полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет, неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Здесь эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по предмету.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется оценка:

- «5» - при условии безупречного ответа, либо, при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» - при наличии 1-2 недочетов;
- «3» - 1-2 грубые ошибки, много недочетов, мелких погрешностей;
- «2» - незнание основного программного материала; отказ от выполнения учебных обязанностей.

## ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока с начала уч. года	№ урока с начала раздела	Дата проведения урока	Тема урока (что пройдено на уроке)	Планируемые образовательные результаты	Домашнее задание
<b>Системы счисления (14 часов )</b>					
1	1		Единственность представления чисел в $P$ -ичных системах счисления. Цифры позиционных систем счисления.	1 Переводит из десятичной системы счисления в $P$ -ичные системы счисления	В тетради решить задание по карточке
2	2		Перевод чисел из десятичной системы счисления в $P$ -ичные системы счисления		В тетради решить задание по карточке
3	3		Перевод чисел из десятичной системы счисления в $P$ -ичные системы счисления. Решение задач		Решить задачи с карточки в тетради
4	4		Самостоятельная работа № 1.1 по теме «Перевод чисел из десятичной системы счисления в $P$ -ичные системы счисления» Перевод чисел в десятичную систему счисления из $P$ -ичных систем счисления		Решить задачи в тетради задачи
5	5		Перевод чисел в десятичную систему счисления из $P$ -ичных систем счисления. Решение задач	1 Переводит из $P$ -ичные системы счисления в десятичную систему счисления 2 Выполняет арифметические операции в $P$ -ичных системах счисления	Решить задачи с карточки в тетради
6	6		Арифметические операции в позиционных системах счисления		Решить задачи с карточки в тетради
7	7		Внутреннее представление числа со знаком		Решить задачи с карточки в тетради
8	8		Самостоятельная работа № 1.2 по теме «Арифметические операции в позиционных системах счисления. Внутреннее представление числа со знаком»		Решить задачи с карточки в тетради

9	9		Взаимосвязь между системами счисления с кратными основаниями: $P^m=Q$	1 Определяет взаимосвязь между системами счисления представленными в задаче	Решить задачи с карточки в тетради
10	10		Решение задач по теме «Взаимосвязь между системами счисления с кратными основаниями: $P^m=Q$ »	2 Использует алгоритм перевода в различные системы счисления для решения поставленных задач	Решить задачи с карточки в тетради
11	11		Решение задач по теме «Взаимосвязь между системами счисления с кратными основаниями: $P^m=Q$ ».	3 Использует алгоритм перевода в десятичную систему счисления для решения уравнений	Решить задачи с карточки в тетради
12	12		Решение уравнений по теме «Взаимосвязь между системами счисления с кратными основаниями: $P^m=Q$ ».		Решить задачи с карточки в тетради
13	13		Решение уравнений по теме «Взаимосвязь между системами счисления с кратными основаниями: $P^m=Q$ ». Самостоятельная работа № 1.3 по теме "«Взаимосвязь между системами счисления с кратными основаниями: $P^m=Q$ »		Решить задачи с карточки в тетради
14	14		Контрольная работа по теме «Системы счисления»		
<b>Представление информации в компьютере (10 часов)</b>					
15	1		Представление текстовой информации в компьютере	1 Формулирует условие Фано	Решить задачи с карточки в тетради
16	2		Решение задач по теме «Представление текстовой информации в компьютере»	2 Применяет условие Фано для решения поставленных задач	Решить задачи с карточки в тетради
17	3		Самостоятельная работа № 2.1 по теме «Представление текстовой информации в компьютере».		Решить задачи с карточки в тетради
18	4		Представление графической информации в компьютере.	1 Воспроизводит формулу Хартли 2 Применяет формулу Хартли для	Решить задачи с карточки в тетради



19	5		Решение задач по теме «Представление графической информации в компьютере»	вычисления количества информации на представление одного пикселя.	Решить задачи с карточки в тетради
20	6		Самостоятельная работа № 2.2 по теме «Представление графической информации в компьютере». Представление звуковой информации.	3 Применяет формулу Хартли для вычисления количества цветов в палитре 4 Вычисляет количество информации в изображении с заданным размером	Решить задачи с карточки в тетради
21	7		Представление звуковой информации.	1 Воспроизводит формулу нахождения объема звукового файла	Решить задачи с карточки в тетради
22	8		Решение задач по теме «Представление звуковой информации в компьютере»	2 Соотносит зависимость объема и элементов формулы	Решить задачи с карточки в тетради
23	9		Самостоятельная работа № 2.3 по теме «Представление звуковой информации в компьютере».	3 Применяет формулу нахождения объема для определения не достающих данных	В тетради решить задачи с карточки
24	10		Контрольная работа № 2 по теме «Представление информации в компьютере»		
<b>Алгебра логики ( 22 часа)</b>					
25	1		Алгебра логики. Понятие высказывания	1 Дает определение логическому высказыванию	Конспект, выучить основные понятия
26	2		Логические операции (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, исключающее ИЛИ)	2 Воспроизводит таблицы истинности логических операций инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, исключающее ИЛИ	Конспект, выучить таблицы истинности
27	3		Решение задач по теме «Логические операции (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, исключающее ИЛИ)»	3 Применяет таблицы истинности для решения задач	В тетради решить задачи с карточки
28	4		Решение задач по теме «Логические операции (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, исключающее ИЛИ)» Самостоятельная работа № 3.1 по теме «Логические операции (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, исключающее ИЛИ)»		В тетради решить задачи с карточки

29	5		Решение задач по теме «Логические операции (импликация, эквивалентность, дизъюнкция)»	1 Воспроизводит таблицы истинности логических операций инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, исключающее ИЛИ 2 Применяет таблицы истинности для решения задач	Конспект, выучить таблицы истинности
30	6	Решение задач по теме «Логические операции (импликация, эквивалентность, дизъюнкция)»	В тетради решить задачи с карточки		
31	7	Решение задач по теме «Логические операции (импликация, эквивалентность, дизъюнкция)» Самостоятельная работа № 3.2 «Логические операции (импликация, эквивалентность, дизъюнкция)»			
32	8		Диаграммы Венна	1 Воспроизводит графическое представление таблиц истинности логических операций 2 Применяет диаграммы Венна для решения задач	В тетради решить задачи с карточки
33	9		Решение логических задач с применением диаграмм Венна		В тетради решить задачи с карточки
34	10		Решение логических задач с применением диаграмм Венна		В тетради решить задачи с карточки
35	11		Самостоятельная работа № 3.3 по теме «Решение задач с применением диаграмм Венна»		В тетради решить задачи с карточки
36	12		Упрощение логических выражений	1 Воспроизводит законы алгебры логики 2 Упрощает логические выражения 3 Решает задачи с применением законов алгебры логики	Конспект, выучить формулы
37	13		Решение задач на упрощение логических выражений		В тетради решить задачи с карточки
38	14		Проверка истинности логического выражения Самостоятельная работа № 3.4 по теме «Логические выражения»		В тетради решить задачи с карточки
39	15		Логические выражения с поразрядными операциями	1 Дает определение поразрядной логической операции 2 Решает с применением поразрядных логических операций поставленные задачи	Конспект алгоритм
40	16		Решение задач по теме «Логические выражения с поразрядными операциями»		В тетради решить задачи с карточки
41	17		Решение задач по теме «Логические		В тетради решить

			выражения с поразрядными операциями» Самостоятельная работа № 3.5 по теме «Логические выражения с поразрядными операциями»		задачи с карточки
42	18		Логические выражения с отрезками и множествами	Решает задачи содержащие логические выражения с отрезками и множествами	В тетради решить задачи с карточки
43	19		Решение задач по теме «Логические выражения с отрезками и множествами»		В тетради решить задачи с карточки
44	20		Решение задач по теме «Логические выражения с отрезками и множествами»		В тетради решить задачи с карточки
45	21		Решение задач по теме «Логические выражения с отрезками и множествами» Самостоятельная работа № 3.6 по теме «Логические выражения с отрезками и множествами»		В тетради решить задачи с карточки
46	22		Контрольная работа № 3 по теме «Алгебра логики»		
<b>Компьютерные сети( 11 часов)</b>					
47	1		Компьютерные сети. Основные понятия	1 Дает определение компьютерной сети. 2 Перечисляет каналы-связи которые используются в сетях 3 Дает определение основных элементов сети 4 Перечисляет базовые топологии компьютерных сетей 5 Характеризует определение основных элементов сети 6 Характеризует базовые топологии компьютерных сетей	Конспект, выучить основные понятия
48	2		Типы локальных сетей		Конспект, выучить основные понятия
49	3		Сеть Интернет		Конспект, выучить основные понятия
50	4		Адресация в сети интернет. Самостоятельная работа № 4.1 «Компьютерные сети»		Конспект, выучить основные понятия
51	5		Решение задач по теме «Адресация в сети Интернет. Нахождение адреса сети»		1 Характеризует IP-адрес по объему занимаемой информации в памяти ПК. 2 Характеризует маску сети.

52	6		Решение задач по теме «Адресация в сети Интернет. Нахождение номера компьютера в сети». Всемирная паутина.	3 Дает определение домену 4 Дает определение гиперссылки 5 Описывает назначение маски сети для увеличения рабочих станций в сети	В тетради решить задачи с карточки
53	7		Решение задач по теме «Адресация в сети Интернет. Нахождение количество компьютеров в сети». Электронная почта	6 Описывает назначение доменных имен 7 Характеризует основные сетевые протоколы 8 Характеризует технологию «Клиент-сервер»	В тетради решить задачи с карточки
54	8		Самостоятельная работа № 4.2 по теме «адресация в сети интернет». Службы интернета.	9 Дает характеристику поисковым системам 10 Решает задачи по теме адресация в сети	В тетради решить задачи с карточки
57	9		Решение задач по теме «Адресация в сети Интернет. Нахождение маски компьютерной сети».		В тетради решить задачи с карточки
56	10		Электронная коммерция. Право в интернете.		Конспект
57	11		Контрольная работа № 4 по теме «Компьютерные сети»		
<b>Алгоритмизация и программирование (30 часов)</b>					
58	1		Алгоритмы	1 Сравнивает структуру программ на языке программирования Паскаль и школьном алгоритмическом языке.	Конспект
59	2		Самостоятельная работа № 5.1 «Выполнение алгоритмов для исполнителя» Оптимальные линейные программы	2 Дает определение индикатору 3 Характеризует переменные	В тетради решить задачи с карточки
60	3		Анализ алгоритмов с ветвлением	4 Перечисляет типы данных 5 Приводит примеры различных типов данных	В тетради решить задачи с карточки
61	4		Самостоятельная работа № 5.2 по теме «Построение программ для исполнителя» Анализ алгоритмов с циклами		В тетради решить задачи с карточки
62	5		Практическая работа № 5.1 по теме «Анализ алгоритмов»		В тетради решить задачи с карточки
63	6		Вычисление с применением языка программирования Паскаль	1 Понимает приоритет операций 2 Описывает назначение операций	В тетради решить задачи с карточки

64	7		Операции с целыми числами на языке программирования Паскаль Самостоятельная работа № 5.3 по теме «Операции с целыми числами»	извлечения целой части от числа и его остатка.	В тетради решить задачи с карточки
65	8		Случайные числа Практическая работа № 5.2 по теме «Случайные числа»	1 Дает определение случайных чисел 2 Описывает назначение случайных чисел. 3 Применяет в решении задач генератор случайных чисел	В тетради решить задачи с карточки
66	9		Ветвление	1 Характеризует разницу между алгоритмическими структурами ветвление и линейная 2 Определяет необходимость применения ветвления при решении задачи 3 Применяет замену значения двух переменных с использованием третьей промежуточной переменной 4 Дает характеристику сложному условию 5 Применяет сложное условие при решении задач	В тетради решить задачи с карточки
67	10	Практическая работа № 5.3 «Ветвление»	В тетради решить задачи с карточки		
68	11	Сложные условия	В тетради решить задачи с карточки		
69	12	Практическая работа № 5.4 «Сложные условия»	В тетради решить задачи с карточки		
70	13		Цикл с заданным числом повторений	1 Дает определение цикл	Конспект
71	14		Решение задач с применением цикла с заданным числом повторений	2 Дает сравнительный анализ циклов с условием и с переменной	В тетради решить задачи с карточки
72	15		Практическая работа № 5.5 по теме «Циклические алгоритмы»	3 Характеризует циклы с предусловием и постусловием	В тетради решить задачи с карточки
73	16		Циклы с условием	4 Приводит примеры зацикливания программ	Конспект
74	17		Решение задач с применением цикла с условием	5 Анализирует в каких случаях цикл не выполнится ни разу	В тетради решить задачи с карточки
75	18		Практическая работа № 5.6 по теме «Циклы с условием»	6 Решает задачи с применением алгоритмической структуры цикл, используя при этом все три вида циклов	В тетради решить задачи с карточки
76	19		Подпрограммы	1 Дает определение подпрограмм	Конспект
77	20		Процедуры	2 Характеризует процедуры	Конспект
78	21		Решение задач с использованием	3 Решает задачи с использованием процедур	В тетради решить

			процедур		задачи с карточки
79	22		Практическая работа № 5.7 по теме «Процедуры»		В тетради решить задачи с карточки
80	23		Практическая работа № 5.8 по теме «Процедуры»		В тетради решить задачи с карточки
81	24		Функции	1 Характеризует функции	Конспект
82	25		Решение задач с использованием функций	2 Решает задачи с использованием функций	В тетради решить задачи с карточки
83	26		Практическая работа № 5.9 по теме «Функции»		В тетради решить задачи с карточки
84	27		Логические функции	1 Характеризует логические функции	Конспект
85	28		Решение задач с использованием логических функций	2 Решает задачи с использованием логических функций	В тетради решить задачи с карточки
86	29		Практическая работа № 5.10 по теме «Логические функции»		В тетради решить задачи с карточки
87	30		Рекурсия	1. Различает способы решения задач с применением рекурсии	Конспект
88	31		Решение задач с применением рекурсии	2. Применяет необходимый способ решения в зависимости от вида задачи с рекурсией	В тетради решить задачи с карточки
89	32		Решение задач по теме «Рекурсия»		В тетради решить задачи с карточки
90	33		Решение задач по теме «Рекурсия» Самостоятельная работа № 5.4 по теме «Рекурсия»		В тетради решить задачи с карточки
91	34		Массивы. Практическая работа № 5.11 «Заполнение массивов»	1 Дает определение массиву	В тетради решить задачи с карточки
92	35		Перебор элементов массива Практическая работа № 5.11 «Перебор элементов массива»	2 Описывает массив 3 Применяет обращение к элементу массива	В тетради решить задачи с карточки
93	36		Алгоритмы обработки массивов	1 Описывает назначение индекса массива	Конспект
94	37		Линейный поиск в массиве	2 Дает определение реверсу массива	Конспект
95	38		Практическая работа № 5.12 по теме «Линейный поиск в массиве»	3 Дает определение выходу за границы массива	В тетради решить задачи с карточки
96	39		Поиск максимального элемента в массиве	4 Применяет обращение к элементу массива через его индекс	Конспект

97	40	Практическая работа № 5.13 по теме «Поиск максимального элемента в массиве»	5 Применяет реверс в массиве	В тетради решить задачи с карточки
98	41	Алгоритмы обработки массивов (реверс, сдвиг)	6 Не допускает выход за границы массива при написании программ	Конспект
99	42	Практическая работа № 5.13 по теме «Алгоритмы обработки массивов (реверс, сдвиг)»	7 Пишет программы для решения которых требуется использование алгоритмической структуры	В тетради решить задачи с карточки
100	43	Отбор элементов массива по условию		Конспект
101	44	Практическая работа № 5.14 по теме «Отбор элементов массива по условию»		В тетради решить задачи с карточки
102	45	Итоговая контрольная работа в формате ЕГЭ		
103	46	Методы сортировки массивов	1 Дает определение сортировки массива	Конспект
104	47	Сортировка слиянием Практическая работа № 5.15 по теме «Сортировка массив»	2 Описывает алгоритм метода пузырька, выбора	В тетради решить задачи с карточки
105	48	Сортировка массива		