

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство Образования Красноярского края

Главное управление образования администрации г. Красноярска

МАОУ СШ №135

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО
учителей
гуманитарного цикла

Протокол №1 27.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

И.Н. Илюшина

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ СШ
№ 135

Н.Н. Астахова
№ 01-04-89/П от 28.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Алгебра» углубленный уровень

для обучающихся 9а класса

2023 - 2024 учебный год

г. Красноярск

Пояснительная записка

Цели и задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирования качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Общая характеристика программы

Учебный курс построен на основе Федерального государственного образовательного стандарта с учетом Концепции математического образования и ориентирован на требования к результатам образования, содержащимся в Примерной основной образовательной программе основного общего образования в соответствии с особенностями углублённого уровня изучения математики. В программе также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

Данная программа ориентирована на реализацию системно-деятельностного подхода к процессу обучения, который обеспечивает соответствие учебной деятельности учащихся их возрасту и индивидуальному развитию, а также построение разнообразных образовательных индивидуальных траекторий для каждого учащегося, в том числе для одарённых детей.

Программа направлена на достижение **следующих целей:**

- формирование целостного представления о современном мире;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, а также индивидуальности личности;
- формирование осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории.

Одной из основных задач алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных

знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

В построении программы обучения алгебре ведущими методологическими ориентирами выступают:

-интегративный подход к построению обучения в современной школе с ориентацией на метапредметные связи и отображение роли школьных предметов в целостной картине окружающего мира и исторической ретроспективе;

-современные концепции математического образования в общеобразовательной школе;

-принцип лично-ориентированного развивающего обучения.

Программа реализует авторские идеи развивающего углублённого обучения алгебре, которое достигается особенностями изложения теоретического материала и системой упражнений на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируется содержательное раскрытие алгебраических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного

- **Курс Алгебры - 9** классов является углубленным для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 9 классе, алгебры и начал математического анализа в 10-11 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

- Практическая значимость школьного курса алгебры 9 класса состоит в том, что предметом её изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

- Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

- Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

- В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

- Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представление об алгебре как части общечеловеческой культуры.
- Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различной форме, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Место курса алгебры в учебном плане.

углубленный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 9 классе основной школы отводит 4 учебных часа в неделю, в течение учебного года обучения 136 часов.

Контрольных работ – 8.

Формы организации учебного процесса:

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система. Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. системно-деятельностный подход
3. игровые технологии
4. элементы проблемного обучения
5. технологии уровневой дифференциации
6. здоровьесберегающие технологии
7. ИКТ.

При реализации данной программы предполагаются следующие **формы проведения занятий:**

1. лекции,
2. практикумы,
3. зачеты,
4. проектно-исследовательские работы,
5. самостоятельные и контрольные работы
6. тесты.

Периодичность и формы текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости учащихся осуществляется в течение учебного года на текущих занятиях и после изучения логически завершенных частей учебного материала в соответствии с учебной программой.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде итоговой контрольной работы.

Формой промежуточной и итоговой аттестации являются:

1. Контрольная работа (входной контроль, по четвертям /полугодиям, тематический контроль, поурочный контроль)
2. Зачет
3. Самостоятельная работа
4. Диктант
5. Тест
6. Исследовательская работа
7. Проектная работа

Планируемые результаты изучения алгебры в 9 классе

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и конкретизировать примеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки, патриотизма, уважения к Отечеству
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

метапредметные:

- умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2) представления о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

4) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающие умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

1. Уравнения

Выпускник научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- решать уравнения, содержащие знак модуля, уравнения с параметрами, уравнения с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений с одной и

двумя переменными, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Выпускник получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений с одной и двумя переменными и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных математических и практических задач, а также задач из смежных дисциплин;

применять графические представления для исследования уравнений и систем уравнений с параметрами

2. Неравенства

Выпускник научится:

- Понимать терминологию и символику, связанную с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;

- решать неравенства, системы и совокупности неравенств с одной переменной;
- решать квадратные неравенства, используя графический метод и метод интервалов;

- решать неравенства, содержащие знак модуля;
- исследовать и решать неравенства с параметрами;
- доказывать неравенства;
- использовать неравенства между средними величинами и неравенство Коши — Буняковского для решения математических задач и доказательств неравенств;

- решать неравенства и системы неравенств с двумя переменными; применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса и смежных дисциплин.

Выпускник получит возможность:

- Овладеть различными приёмами доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач, задач из смежных предметов и практики;

- Применять графические представления для исследования неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

3. Функции

Выпускник научится:

- Понимать и использовать функциональные понятия язык (термины, символические обозначения);

- Строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;

- Понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими, экономическими и тому подобными величинами;

- Строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения свойств их графиков;

- строить графики функций с помощью геометрических преобразований фигур.

Выпускник получит возможность:

- Проводить исследования, связанные с изучением свойств функции, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с выколотыми точками и т.п.);
- Использовать функциональные представления и свойства функции решения математических задач из различных разделов курса;

4. Элементы прикладной математики

Выпускник научится:

- Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
- Использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- Находить относительную частоту и вероятность случайного события;
- Решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность:

- Понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- Понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных; Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- Приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов; научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

5. Числовые последовательности

Выпускник научится:

- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни;
- понимать терминологию и символику, связанные с понятием предела последовательности;
- применять понятие предела последовательности для определения сходящейся последовательности.

Выпускник получит возможность:

- решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;
- понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

6. Статистика и теория вероятностей

Выпускник научится:

- представлять данные в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков;
- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных: среднее значение, мода, размах, медиана выборки;
- доказывать утверждения методом математической индукции;
- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций;
- находить частоту и вероятность случайного события;
- применять закон больших чисел в различных сферах деятельности человека.

Выпускник получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- приобрести опыт построения и изучения математических моделей;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;
- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении статистического исследования, в частности опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты исследования в виде таблицы, диаграммы.

Выпускник получит возможность:

- приобрести опыт проведения доказательств индуктивным методом рассуждений;
- приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов;
- научиться приёмам решения комбинаторных задач

Содержание курса алгебры 9 класс

1. Квадратичная функция (36 час.)

Функция. Возрастание и убывание функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. Четные и нечетные функции. Построение графиков функции $y = kf(x)$, $y = f(kx)$. Построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$. Построение графиков функции $y = f(|x|)$, $y = |f(x)|$. Квадратичная функция, её график и свойства. Решение квадратных неравенств. Решение неравенств методом интервалов. Расположение нулей квадратичной функции относительно данной точки.

2. Уравнения с двумя переменными и их системы (23 час).

Уравнения с двумя переменными и его график. Графические методы решения систем уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений с двумя переменными методом подстановки и методами сложения и умножения. Метод замены переменных и другие способы решения систем уравнения с двумя переменными.

3. Неравенства с двумя переменными и их системы. Доказательство неравенств (14 час).

Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными. Основные методы доказательства неравенств. Неравенства между средними величинами. Неравенство Коши-Буняковского.

4. Степенная функция (19)

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма n первых членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма n первых членов геометрической прогрессии. Представление о пределе последовательности. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше единицы. Суммирование.

5. Числовые последовательности (18 час).

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма n первых членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма n первых членов геометрической прогрессии. Представление о пределе последовательности. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше

6. Элементы статистики и теории вероятностей (11 час)

Начальные сведения о статистике. Статистические характеристики. Операции над событиями. Зависимые и независимые события. Геометрическая вероятность. Схема Бернулли. Случайные величины. Характеристики случайной величины. Представление о законе больших чисел.

Количество контрольных работ по алгебре:

№ п/п	Тема контрольной работы	Количество часов
	Входная контрольная работа	1
1	Контрольная работа № 1 «Квадратичная функция».	1
2	Контрольная работа № 2 «Квадратичная функция, её график и свойства».	1
3	Контрольная работа № 3 «Уравнения с двумя переменными».	1

4	Контрольная работа № 4 «Неравенства с двумя переменными и их системы. Доказательство неравенств».	1
5	Контрольная работа №5 « Степенная функция»	1
6	Контрольная работа № 6 «Числовые последовательности».	1
7	Контрольная работа № 7	1
8	Контрольная работа № 8 (итоговая)	1

Тематическое планирование

по Алгебра - 9
(предмет)

Класс: 9 м

Учитель: В.В.Оленникова

Количество часов:

Всего 136 час; в неделю 4 часа.

Плановых контрольных уроков 9, зачетов _____, тестов _____ ч.;

Административных контрольных уроков _____ ч.

- Авторская программа А.Г. Мерзляка, В.М Поляков, по математике для 5-9 классов общеобразовательных учреждений, которая входит в единый реестр примерных основных образовательных программ.

- Учебник для углубленного изучения алгебры в 9 классе/ Алгебра. 9 класс (авт. А.Г.Мерзляк, В.М. Поляков – М :Вентана-Граф, 2021.)

№ п/п урока	Наименование раздела, тема урока	Кол-во часов	Примечание (корректировка)
	1. Повторение. 4 час.		
1-3	Повторение курса алгебры 8 класса	3	
4	Входная контрольная работа.	1	
	2. Глава 1. Квадратичная функция. 36час.		
5-7	§ 1. Функция.	3	
8-12	§ 2. Возрастание и убывание функции. Наибольшее и наименьшее значения функции.	5	
13-14	§ 3. Четные и нечетные функции	2	
15-16	§ 4. Построение графиков функции $y = kf(x)$, $y = f(kx)$.	2	
17-20	§ 5. Построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$.	4	
21-22	§ 6. Построение графиков функции $y = f(x)$, $y = f(x) $.	2	

23	Контрольная работа № 1 по теме: «Функция»	1	
24-29	§ 7. Квадратичная функция, её график и свойства.	6	
30-33	§ 8. Решение квадратных неравенств.	4	
34-38	§ 9. Решение неравенств методом интервалов.	5	
39	Контрольная работа № 2 «Квадратичная функция, её график и свойства».	1	
	3. Глава 2. Уравнения с двумя переменными и их системы. 23 час.		
40-43	§ 11. Уравнения с двумя переменными и его график.	4	
44-46	§ 12. Графические методы решения систем уравнений с двумя переменными.	3	
47-50	§ 13. Решение систем уравнений с двумя переменными методом подстановки и методами сложения и умножения.	4	
51-55	§ 14. Метод замены переменных и другие способы решения систем уравнения с двумя переменными	5	
56-60	Системы уравнений (неравенств) как математические модели реальных ситуаций	5	
61	Контрольная работа № 3 «Уравнения с двумя переменными и их системы».	1	
	4. Глава 3. Неравенства с двумя переменными и их системы. Доказательство неравенств. 17 час.		
62-64	§ 15. Неравенства с двумя переменными.	3	
65-67	§ 16. Системы неравенств с двумя переменными.	3	
68-72	§ 17. Основные методы доказательства неравенств.	5	
73-77	§ 18. Неравенства между средними величинами. Неравенство Коши-Буняковского.	5	
78	Повторение и систематизация учебного материала.	1	
79	Контрольная работа № 4 «Неравенства с двумя переменными и их системы. Доказательство неравенств».	1	
	Глава 4. Степенная функция . 19 час.		
80-82	§ 19 Степенная функция с натуральным показателем	3	
83-85	§ 20. Обратная функция	3	
86-88	§ 21. Определение корня n-ой степени	3	
89-94	§22. Свойства корня n-ой степени	6	
95-98	§ 23. Степень с рациональным показателем и ее свойства	4	
99	Контрольная работа №5	1	
	Глава 5. Числовые последовательности. 18 час.		
100-101	§ 29. Числовые последовательности.	2	

102-105	§ 30. Арифметическая прогрессия.	4	
106-108	§ 31. Сумма п первых членов арифметической прогрессии.	3	
109-111	§ 32. Геометрическая прогрессия.	3	
112-113	§ 33. Сумма п первых членов геометрической прогрессии.	2	
114-115	§ 34. Представление о пределе последовательности. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1.	2	
116	§ 35. Суммирование.	1	
117	Контрольная работа № 6 « Числовые последовательности».	1	
	Глава 6. Элементы статистики и теории вероятностей. 11 час		
	§31. Начальные сведения о статистике	1	
	§32. Статистические характеристики	1	
	§33. Операции над событиями	2	
	§34. Зависимые и независимые события	2	
	§35. Геометрическая вероятность	1	
	§36. Схема Бернулли	1	
	§37. Случайные величины	1	
	§38. Характеристики случайной величины. Представление о законе больших чисел	1	
	Контрольная работа № 7	1	
	8. Повторение и систематизация учебного материала. 9 час.		
118-135	Повторение и систематизация учебного материала за курс 9 класса.	8	
136	Итоговая контрольная работа.	1	