

Министерство образования и науки Республики Бурятия  
ГБОУ «Республиканский бурятский национальный лицей-интернат № 1»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор школы



СОГЛАСОВАНО:  
Зам. Директора по УР

«\_\_» \_\_\_\_\_ г.

РАССМОТРЕНО -  
На заседании МО  
*Вашнева Н.А.*

«*30*» *08* 2021 г.

Рабочая программа

«Алгебра»  
7 класс

Учитель: Дашеева С.С.

Класс: 7

Количество часов в неделю: 3

Рассмотрено на заседании МО учителей

Руководитель МО *Вашнева Н.А.*

Протокол № *1* от «*30*» *08* 2021 г.

2021 - 2022 учебный год

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основе следующих нормативно - правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования ( утверждён приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 ).
2. Примерной программы основного общего образования // Примерные программы основного общего образования. Математика.- М.: Просвещение, 2010.- 112 с. - ( Стандарты второго поколения).
- Рабочая программа по алгебре для 7 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в соответствии авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко / — М.: Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко ( Математика: программы : 5-9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. / — М.: Вентана - Граф, 2014. — 152 с.) и УМК:
  1. Алгебра : 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019.
  2. Алгебра : 7 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г, Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана- Граф, 2019.
  3. Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019.

Данная программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 102 часов (34 недели) и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

**Цели** изучения курса алгебры в 7 классе:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование представлений о методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; развитие интуиции, интеллекта, логического мышления, ясности и точности мысли, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи курса алгебры 7 класса:**

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения профессионального образования; интеллектуальное развитие учащихся,
- формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;

- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса.

### Планируемые результаты освоения учебного курса

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного стандарта основного общего образования.

#### **Личностные результаты:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотиваций к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### **Метапредметные результаты:**

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### ***Предметные результаты:***

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
  2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
  3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
  4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
  5. систематические знания о функциях и их свойствах;
  6. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
    - выполнять вычисления с действительными числами;
    - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
    - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
    - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
    - проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
    - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
    - выполнять операции над множествами;
    - выполнять операции и строить их графики;
    - исследовать функции и информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
    - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
    - решать простейшие комбинаторные задачи.
- С целью обеспечения эффективности и результативности учебного процесса используются различные технологии обучения: проблемное обучение, индивидуально – развивающее обучение, разноуровневое обучение технологии проектного обучения, технология игровых методов: ролевых, деловых и других видов игр, тестовые технологии, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), информационно-коммуникационные технологии, здоровьесберегающие технологии. Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием и итоговых тестов, рассчитанных на 120 минут.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяется учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся: после изучения наиболее значимых тем программы. Итоговые тесты - в конце учебной четверти и года.

### Содержание курса алгебры 7 класса

Содержание курса алгебры в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Алгебра», «Числовые множества», «Функции», «Элементы прикладной математики», «Алгебра в историческом развитии».

Содержание раздела «Алгебра» формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств. Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится развитию алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуального развития человека.

Содержание раздела «Числовые множества» нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи. Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел.

Цель содержания раздела «Функции» — получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, умению использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).

Содержание раздела «Элементы прикладной математики» раскрывает прикладное и практическое значения математики в современном мире. Материал данного раздела способствует формированию умения представлять и анализировать различную информацию, пониманию вероятностного характера реальных зависимостей.

Раздел «Алгебра в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, создания культурно-исторической среды обучения.

**Алгебра**

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождество. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена. Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности и суммы двух выражений. Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений. Квадратный трёхчлен. Корень квадратного трёхчлена. Свойства квадратного трёхчлена. Разложение квадратного трёхчлена на множители.

Рациональные выражения. Целые выражения. Дробные выражения. Рациональная дробь. Основное свойство рациональной дроби. Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Степень с целым показателем и её свойства.

Квадратные корни. Арифметический квадратный корень и его свойства. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение. Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным или к квадратным уравнениям. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

Числовые неравенства и их свойства. Сложение и умножение числовых неравенств. Оценка значения выражения. Неравенство с одной переменной. Равносильные неравенства. Числовые промежутки. Линейные и квадратные неравенства с одной переменной. Системы неравенств с одной переменной.

### **Числовые множества**

Множество и его элементы. Способы задания множеств. Равные множества. Пустое множество. Подмножество. Операции над множествами. Иллюстрация соотношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера. Множества натуральных, целых, рациональных чисел. Рациональное число как дробь вида  $m/n$ , где  $m \in Z$ ,  $n \in N$ , и как бесконечная периодическая дробь. Представление об иррациональном числе. Множество действительных чисел. Представление действительного числа в виде бесконечной непериодической десятичной дроби. Сравнение действительных чисел. Связь между множествами  $N, Z, Q, R$ .

## **Функции**

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Построение графиков функций с помощью преобразований фигур. Нули функции. Промежутки знакопостоянства функции. Промежутки возрастания и убывания функции.

Линейная функция, обратная пропорциональность, квадратичная функция, функция  $y=\sqrt{x}$ , их свойства и графики. Понятие числовой последовательности. Конечные и бесконечные последовательности. Способы задания последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Свойства членов арифметической и геометрической прогрессий. Формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий. Формулы суммы  $n$ - первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой  $|q|<1$ . Представление периодической десятичной дроби в виде обыкновенной дроби.

## **Элементы прикладной математики**

Математическое моделирование. Процентные расчёты. Формула сложных процентов. Приближённые вычисления. Абсолютная и относительная погрешности. Основные правила комбинастики. Частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике. Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков. Статистические характеристики совокупности данных: среднее значение, мода, размах, медиана выборки.

## **Алгебра в историческом развитии**

Зарождение алгебры, книга о восстановлении и противопоставлении Мухаммеда аль – Хорезми. История формирования математического языка. Как зародилась идея координат. Открытие иррациональности. Из истории возникновения формул для решения уравнений 3-й и 4-й степеней. История развития понятия функции. Как зародилась теория вероятностей. Числа Фибоначчи. Задача Л. Пизанского (Фибоначчи) о кроликах.

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. Н.И. Лобачевский. В.Я. Буняковский. А.Н. Колмогоров. Ф. Виет. П. Ферма. Р. Декарт. Н. Тарталья. Д. Кардано. Н. Абель. Б. Паскаль. Л. Пизанский. К. Гаусс.

**Тематическое планирование. Календарно-тематическое планирование.**

**Тематическое планирование**

№ главы	Тема	Кол-во часов по факту
I.	Линейное уравнение с одной переменной	15
II.	Целые выражения	50
III.	Функции	12
IV.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	18
	Повторение и систематизация учебного материала	7
	<b>Всего:</b>	<b>102</b>

**Календарно-тематическое планирование  
по алгебре 7 класс, Мерзляк А.Г.**

№ Урока (дата)	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата проведения	
			план	фактически
<b>Повторение курса 6 класса</b>				
1	<b>Повторение.</b> Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4 часа 1	1.09	
2	<b>Повторение.</b> Умножение и деление обыкновенных дробей	1	3.09	



3	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	6.09
4	Повторение. Решение уравнений и задач с помощью уравнений	1	8.09
<b>Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной</b>			
5	Введение в алгебру	2	10.09, 13.09
6	(-Числовые и буквенные выражения. - Вычисление значений числового выражения. - Коэффициент. Упрощение алгебраических выражений.)	3	15.09, 17.09,20.09
7	Линейное уравнение с одной переменной	4	22.09,24.09,27.09
10			
11			
12	Решение задач с помощью уравнений	1	29.09,,
13			
14			
15			
16	Повторение и систематизация учебного материала	1	1.10
17	Контрольная работа № 1 «Линейное уравнение с одной переменной»	1	4.10
<b>Глава 2. Цели выражения</b>			
18	Тождественно равные выражения. Тождества	2	6.10,8.10
19			
20	Степень с натуральным показателем	3	11.10,13.10,15.10
21			
22			
23	Свойства степени с натуральным показателем	3	18.10,20.10,22.10

24					
25					
26	Одночлены		2		25.10,27.10
27					
28	Многочлены		1		29.10
29					
29	Сложение и вычитание многочленов		2		8.11,10.11
30					
30	Повторение и систематизация учебного материала		1		12.11
31					
31	Повторение и систематизация учебного материала		1		15.11
32	Контрольная работа № 2 «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.»		1		
33	Умножение одночлена на многочлен		4		17.11,19.11, 22.11,23.11
34					
35					
36	Умножение многочлена на многочлен		4		25.11, 29.11,1.12,3.12
37					
38					
39					
40					
41	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки		3		6.12, 8.12, 10.12
42					
43	Разложение многочленов на множители. Метод группировки		3		13.12,15.12,17.12
44					
45					
46	Контрольная работа № 3		1		20.12,
47	«Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители.»				
48	ФСУ. Произведение разности и суммы двух выражений		3		22.12,24.12,27.12

49					
50					
51		ФСУ. Разность квадратов двух выражений	2		
52					
53		ФСУ. Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	3		
54					
55					
56		Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3		
57					
58					
59		Повторение и систематизация учебного материала	1		
60		Контрольная работа № 4 «Формулы сокращенного умножения»	1		
61		ФСУ. Сумма и разность кубов двух выражений	2		
62					
63		Применение различных способов разложения многочлена на множители	3		
64					
65					
66		Повторение и систематизация учебного материала	2		
67					
68		Контрольная работа № 5 «Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители»	1		
<b>Глава 3. Функции</b>			<b>12 часов</b>		
69		Связи между величинами. Функция	2		
70					
71		Способы задания функции	2		
72					
73		График функции	2		
74					

75	Линейная функция, её графики свойства	4		
76				
77				
78				
79	Повторение и систематизация учебного материала	1		
80	Контрольная работа № 6 «Функции»	1		
<b>Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными</b>		<b>18 часов</b>		
81	Уравнения с двумя переменными	2		
82				
83	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3		
84				
85				
86	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3		
87				
88	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	3		
89				
90				
91				
92	Решение систем линейных уравнений методом сложения	2		
93				
94	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	3		
95				
96				
97	Повторение и систематизация учебного материала	1		
98	Контрольная работа № 7 «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1		
<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>		<b>4 часа</b>		
99	Повторение и систематизация учебного материала за 7 класс	4		
102				

## Система оценивания предметных результатов.

Для оценки планируемых результатов данной программой предусмотрено использование:

- вопросов и заданий для самостоятельной подготовки;
- заданий для подготовки к итоговой аттестации;
- тестовых задания для самоконтроля;

Виды контроля и результатов обучения

1. Текущий контроль
  2. Тематический контроль
  3. Итоговый контроль
- Методы и формы организации контроля

1. Устный опрос.
2. Монологическая форма устного ответа.
3. Письменный опрос;
4. Математический диктант;
5. Самостоятельная работа;
6. Контрольная работа.

Особенности контроля и оценки по математике.

Текущий контроль осуществляется как в письменной, так и в устной форме при выполнении заданий в тетради. Письменные работы можно проводить в виде тестовых или самостоятельных работ на бумаге. Время работы в зависимости от сложности работы 5-10 или 15-20 минут урока. При этом возможно введение оценки «за общее впечатление от письменной работы» (аккуратность, эстетика, чистота, и т.д.). Эта оценка дополнительная и в журнал выносится по желанию ребенка.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ практического типа. В этих работах с начала отдельно оценивается выполнение каждого задания, а затем вводится итоговая отметка. При этом итоговая отметка является не средним баллом, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

### Оценка ответов учащихся

Оценка – это определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями государственного

образовательного стандарта.

1. Устный ответ оценивается **отметкой «5»**, если учащийся:
  - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

– изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;

– правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

– показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

– продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

– отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;

– возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

– в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

– допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

– допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

3. **Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

– учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

– при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

4. **Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание учащимся большей или наибольшей части учебного материала;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, чертежах или в графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

5. **Отметка «1»** ставится в случае, если:

– учащийся отказался от ответа без объяснения причин.

**Оценка контрольных и самостоятельных письменных работ.**

**Оценка "5"** ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
  - допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
  - Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:
    - не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
    - или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.
  - **Оценка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:
    - не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
    - или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
    - или не более двух-трех негрубых ошибок;
    - или не более одной негрубой ошибки и трех недочетов;
    - или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
  - Оценка "2" ставится, если ученик:
    - допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
    - или если правильно выполнил менее половины работы.
- Критерии выставления оценок за проверочные тесты.**
- Время выполнения работы: на усмотрение учителя.
  - Оценка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

