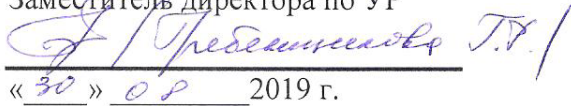
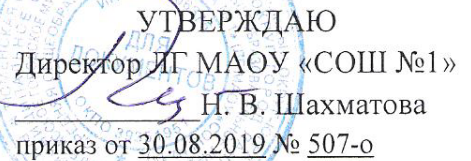


ЛАНГЕПАССКОЕ ГОРОДСКОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР


«30» 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЛГ МАОУ «СОШ №1»

Н. В. Шахматова
приказ от 30.08.2019 № 507-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _____ алгебре _____

на 2019– 2020 учебный год

Учитель Седова Елена Михайловна

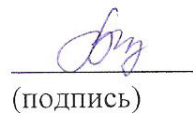
Класс 7б

Рассмотрена на заседании ШМО
учителей математики, физики и информатики
Протокол от 30.08.2019 № 2

Руководитель ШМО

Седова Е. М.

(ФИО)


(подпись)

г.Лангепас

2019 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по алгебре в 7 б классе разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Лангепасского городского муниципального автономного общеобразовательного учреждения «СОШ № 1» на 2019-2020 учебный год и с учетом Примерной программы по математике и программы «Рабочая программа по алгебре» 7-9 класс, авт. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. (Математика: рабочие программы: 5—11 классы / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко. — 2-е изд., перераб. — М.: Вентана-Граф, 2018. — С. 35-62).

Рабочая программа ориентирована на учебники:

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф.
2. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф.
3. Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф.

Согласно учебному плану на изучение в 7 б классе отводится 105 часов в год, 3 часа в неделю.

Запланировано проведение проектов:

- 1) Л.Ф. Магницкий и его «Арифметика» (октябрь)
- 2) Аликвотные дроби (ноябрь)
- 3) Системы счисления (декабрь)
- 4) Сравнения по модулю (январь)
- 5) Признаки делимости (февраль)
- 6) Тайны простых чисел (февраль)
- 7) Игры и стратегии (март)
- 8) Математические софизмы (апрель)
- 9) Математические фокусы (май)

Особенности организации образовательной деятельности

В процессе реализации рабочей программы учитываются особенности обучающихся класса.

В 7 б классе 25 обучающихся. Результаты входного контроля показали, что качество составило 38%, успеваемость 85%. Для устранения данных недостатков планирую работу проводить над накоплением у учащихся опыта самостоятельного поиска решений, практической деятельности в целях дальнейшего успешного изучения курса математики. Учитывая разный уровень усвоения учебного материала обучающимися, необходим индивидуальный подход, создание ситуации успеха, обеспечение эмоциональной поддержки обучающихся. Для достижения всеми обучающимися положительного результата считаю необходимым использование следующих технологий и методик: технология проблемного обучения, ИКТ, технология проектного обучения, дифференцированное обучение, объяснительно-иллюстративный метод, эвристический метод. Данные методы и приемы способствуют развитию мыслительных навыков учащихся, необходимых для учёбы и обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать, рассматривать различные стороны решения).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации 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:

- 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) 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:

- 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 с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
 - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - выполнять операции над множествами;
 - исследовать функции и строить их графики;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
 - решать простейшие комбинаторные задачи.

Содержание учебного предмета

1. Алгебраические выражения

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. 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 сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений.

2. Уравнения

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

Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. 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.

3. Функции

Числовые функции

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции.

Линейная функция, обратная пропорциональность, их свойства и графики.

Календарно-тематическое планирование (76 класс)

Номер урока	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Сроки
1-2	Повторение 6 класса.	2	
3	Входная контрольная работа.	1	
	Линейное уравнение с одной переменной	15	
4-6	Введение в алгебру.	3	
7-11	Линейное уравнение с одной переменной.	5	
12-16	Решение задач с помощью уравнений.	5	
17	Повторение и систематизация учебного материала.	1	
18	Контрольная работа № 1.	1	
	Целые выражения	52	
19-20	Тождественно равные выражения. Тождества.	2	
21-23	Степень с натуральным показателем.	3	
24-26	Свойства степени с натуральным показателем.	3	
27-28	Одночлены.	2	
29	Многочлены.	1	
30-32	Сложение и вычитание многочленов.	3	
33	Контрольная работа № 2.	1	
34-37	Умножение одночлена на многочлен.	4	
38-41	Умножение многочлена на многочлен.	4	
42-44	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки.	3	
45-47	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	3	
48	Контрольная работа № 3.	1	
49-51	Произведение разности и суммы двух выражений.	3	
52-53	Разность квадратов двух выражений.	2	
54-57	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	4	
58-60	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	3	
61	Контрольная работа № 4.	1	
62-63	Сумма и разность кубов двух выражений.	2	
64-67	Применение различных способов разложения многочлена на множители.	4	
68-69	Повторение и систематизация учебного материала.	2	
70	Контрольная работа № 5.	1	
	Функции	12	
71-72	Связи между величинами. Функция.	2	
73-74	Способы задания функции.	2	
75-76	График функции.	2	
77-80	Линейная функция, её график и свойства.	4	
81	Повторение и систематизация учебного материала.	1	
82	Контрольная работа № 6.	1	
	Системы линейных уравнений с двумя переменными	19	
83-84	Уравнения с двумя переменными.	2	
85-87	Линейное уравнение с двумя переменными и его график.	3	

88-90	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	3	
91-92	Решение систем линейных уравнений методом подстановки.	2	
93-95	Решение систем линейных уравнений методом сложения.	3	
96-99	Решение задач с помощью систем линейных уравнений.	4	
100	Повторение и систематизация учебного материала.	1	
101	Контрольная работа № 7.	1	
102-103	Повторение и систематизация учебного материала.	2	
104	Итоговая контрольная работа.	1	
105	Решение задач.	1	
ИТОГО		105 ч	