




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Семецкая средняя общеобразовательная школа»  
Почепского района Брянской области

<b>Рассмотрено</b> Руководитель МО  /Семенко Л.И. Протокол № 1 от « 29 » августа 2021 г	<b>Согласовано</b> Заместитель директора по УР МБОУ «Семецкая СОШ»  /Федорищенко Н.Н./ « 30 » августа 2021 г	<b>Утверждаю</b> Директор МБОУ «Семецкая СОШ»  /Шнытёва Е.Л./ « 31 » августа 2021 г
--	---	--

# Рабочая программа

**по математике  
для 6 класса**

**(175 учебных часов, 5 часов в неделю)**

программа разработана учителем  
первой квалификационной категории  
Цыганкова М.А.

**2021-2022 учебный год**  
с.Семцы

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»(от29.12.2012№273-ФЗ)
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010№1897
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных ( допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2021-2022 учебный год.
- авторская программа по математике С.М. Никольского, М.К.Потапова, Н.Н.Решетникова, А.В.Шевкина «Математика 6»; составитель Т.А Бурмистрова «Математика.Сборник рабочих программ 5-6 классы»2016 г
- Учебник Математика 6класс:учеб.для общеобразоват.организаций , С.М Никольский М.К Потапов, Н.Н Решетников,А.В Шевкин-6-е изд.-М.: Просвещение, 2016.
- Учебный план МБОУ «Семецкая СОШ» на 2021-2022 уч.г.

В учебном плане на изучение курса алгебры отводится 5 часов в неделю, всего 175 часов.  
Контрольных работ-10

## Раздел 1. Планируемые результаты.

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

### личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) 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;
- 7) формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) 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;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Рациональные числа**

**Ученик научится:**

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

**Ученик получит возможность:**

- 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Действительные числа**

**Ученик научится:**

использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

**Ученик получит возможность:**

- 1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

**Измерения, приближения, оценки**

**Ученик научится:**

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

**Ученик получит возможность:**

- 1) 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;

2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

### **Наглядная геометрия**

#### **Ученик научится:**

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- 4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

#### **Ученик получит возможность:**

- 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

## **Раздел 2. Содержание учебного предмета.**

### **Повторение курса математики 5 класса (5 ч)**

Обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби. Правильная и неправильная дроби. Смешанное число. Формулы периметра и площади прямоугольника и квадрата, объема прямоугольного параллелепипеда, формула пути. Решение задач.

### **Отношения, пропорции, проценты (26ч)**

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.

Основная цель – восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

### **Целые числа (34ч)**

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Основная цель – научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями – натуральными числами – уже хорошо усвоены.

### **Рациональные числа (38ч)**

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Основная цель – добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

### **Десятичные дроби (34ч)**

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Основная цель – научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

### **Обыкновенные и десятичные дроби (24ч)**

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби.

Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Основная цель – ввести действительные числа.

### Повторение (14ч)

Содержание учебного предмета изменено с авторской программой добавлением 5 часов в раздел «повторение» ,в связи с тем что авторская программа рассчитана на 170 часов.

### Раздел 3. Тематическое планирование.

№ урока в курсе	Раздел Тема	Количество часов
	<b>Повторение курса математики 5 класса</b>	<b>5ч</b>
1-3	Дроби. Арифметические действия с дробями	3
4	Решение задач	1
5	<b>Вводная контрольная работа (за курс 5кл)</b>	1
	<b>Отношения, пропорции, проценты</b>	<b>26ч</b>
6-7	Отношение чисел и величин	2
8-9	Масштаб	2
10-12	Деление числа в данном отношении	3
13-15	Пропорции	3
16-19	Прямая и обратная пропорциональность	4
20	<b>Контрольная работа № 1 «Отношения, пропорции»</b>	1
21-23	Понятие о проценте	3
24-26	Задачи на проценты	3
27-28	Круговые диаграммы	2
29	<b>Контрольная работа №2 «Проценты»</b>	1
30-31	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи	2
	<b>Целые числа</b>	<b>34ч</b>
32-33	Отрицательные целые числа	2
34	Противоположные числа.	1
35	Модуль числа	1
36-37	Сравнение целых чисел	2
38-42	Сложение целых чисел	5
43-44	Законы сложения целых чисел	2
45-48	Разность целых чисел	4
49-51	Произведение целых чисел	3
52-54	Частное целых чисел	3
55-56	Распределительный закон	2
57-58	Раскрытие скобок и заключение в скобки	2
59-60	Действия с суммами нескольких слагаемых	2
61-62	Представление целых чисел на координатной оси	2
63	<b>Контрольная работа №3 « Целые числа»</b>	1
	<b>Дополнения к главе 2</b>	
64-65	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи	2
	<b>Рациональные числа</b>	<b>38</b>
66-67	Отрицательные дроби	2
68-69	Рациональные числа	2
70-72	Сравнение рациональных чисел	3
73-77	Сложение и вычитание дробей	5
78-81	Умножение и деление дробей	4
82-83	Законы сложения и умножения	2

84	<b>Контрольная работа № 4 «Рациональные числа»</b>	1
85-89	Смешанные дроби произвольного знака	5
90-92	Изображение рациональных чисел на координатной оси	3
93-96	Уравнения	4
97-100	Решение задач с помощью уравнений	4
101	<b>Контрольная работа № 5 «Уравнения»</b>	1
	<b>Дополнения к главе 3</b>	
102-103	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи	2
	<b>Десятичные дроби</b>	<b>34</b>
104-105	Понятие положительной десятичной дроби	2
106-107	Сравнение положительных десятичных дробей	2
108-111	Сложение и вычитание десятичных дробей	4
112-113	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	2
114-117	Умножение положительных десятичных дробей	4
118-121	Деление положительных десятичных дробей	4
122	<b>Контрольная работа №6 «Десятичные дроби»</b>	1
123-126	Анализ контрольной работы. Десятичные дроби и проценты	4
127-128	Десятичные дроби любого знака	2
129-131	Приближение десятичных дробей	3
132-134	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	3
135	<b>Контрольная работа №7 «Десятичные дроби и проценты»</b>	1
	<b>Дополнения к главе 4</b>	
136-137	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи	2
	<b>Обыкновенные и десятичные дроби</b>	<b>24ч</b>
138-139	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	2
140-141	Периодические десятичные дроби	2
142-143	Непериодические бесконечные десятичные дроби	2
144-146	Длина отрезка	3
147-149	Длина окружности. Площадь круга	3
150-152	Координатная ось	3
153-155	Декартова система координат на плоскости	3
156-158	Столбчатые диаграммы и графики	3
159	<b>Контрольная работа №8 «Длина окружности и площадь круга»</b>	1
	<b>Дополнения к главе 5</b>	1
160-161	Анализ контрольной работы. Занимательные задачи	2
162	<b>ВПР</b>	<b>1</b>
	<b>Итоговое повторение курса математики 6 класса</b>	<b>13ч</b>
163	Действия с рациональными числами	1
164	Отношения. Пропорции	1
165-166	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2
167-169	Уравнения	3
170-171	Проценты.	2
172	<b>Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа №9</b>	1
173-175	Декартова система координат.	3