

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Практикум по математике» для 6 класса основного общего образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и элементов содержания по математике.

Учебный курс «Практикум по математике» входит в число предметов из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Цели изучения:

- повторение и систематизация знаний.
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Задачи:

- формировать у учащихся навык решения базовых задач;
- познакомить учащихся с типами заданий повышенной сложности и способами их решения;
- расширить сферу математических знаний учащихся;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

Учебный процесс организуется с использованием таких педагогических технологий как традиционное, развивающее, игровое, проблемное обучение, а также информационно-коммуникационных технологий.

Применяются следующие формы обучения: индивидуальная, фронтальная, групповая, нестандартная.

Используются методы обучения: словесные (рассказ, беседа, объяснение, лекция); практические (упражнения, тесты); наглядные (таблицы, схемы, картины, слайды на мультимедийном оборудовании); контроль и самоконтроль.

Выбор данных технологий, средств, методов и форм организации элективного курса позволит сделать учебный процесс интересным и разнообразным.

На изучение курса отводится 34 часа, из расчёта 1 час в неделю.

**Планируемые результаты освоения
учебного курса «Практикум по математике»
6 класс**

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта

экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять

его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

- 1) 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, доказательства математических утверждений: оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях; решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины; решение логических задач;
- 2) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число; использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач; выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел; оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;
- 1) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах: распознавание верных и неверных высказываний; оценивание результатов вычислений при решении практических задач; выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях; использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов; решение практических задач с применением простейших свойств фигур; выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;
- 2) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 3) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

4) формирование навыков и умений решения заданий повышенного и высокого уровня сложности.

Содержание учебного курса «Практикум по математике» 6 класс

1.Делимость чисел (3 часа)

Признаки делимости.

Простые и составные

числа.НОД.НОК.

2. Задачи на дроби (8 часов)

Основная цель – закрепить понятие обыкновенной дроби и десятичной, совершенствовать навыки применения правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби.

Задачи на сложение и вычитание обыкновенных и десятичных

дробейЗадачи на умножение и деление десятичных и

обыкновенных дробей Задачи на нахождение дроби от числа,

числа по его дроби

3. Отношения и пропорции (11 часов)

Отношения.

Пропорции.

Процентное отношение двух

чисел.Задачи на проценты

Деление числа в данном

отношенииДлина окружности.

Площадь круга.

4. Решение задач с помощью уравнений (8 часов)

Основная цель – продолжить работу по формированию навыков решения задач алгебраическим способом

Решение

уравнений

Решение задач

5. Задачи на координатной плоскости (4 часов)

Основная цель – сформировать навык построения точек на координатной плоскости.Построение точек на координатной плоскости . Итоговое занятие.

Тематическое планирование учебного курса «Практикум по математике»

6 класс, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п\п	Тема	Кол-во часов
1	Делимость чисел	3
2	Задачи на дроби	8
3	Отношения и пропорции	11
4	Решение задач с помощью уравнений	8
5	Задачи на координатной плоскости	4
	Итого:	34

**Календарно-тематическое планирование учебного курса
«Практикум по математике» 6 класс**

№ занятия	Тема занятий	Кол-во часов	Примерные сроки
	Делимость чисел	3	
1	Признаки делимости.	1	
2	Простые и составные числа	1	
3	НОД.НОК.	1	
	Задачи на дроби	8	
4	Задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
5 6	Задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	2	
7 8 9	Задачи на умножение и деление десятичных и обыкновенных дробей	3	
10	Задачи на нахождение дроби от числа	1	
11	Задачи на нахождение числа по его дроби	1	
	Отношения и пропорции	11	
12	Отношения.	1	
13	Задачи на пропорцию.	1	
14	Задачи на пропорцию.	1	
15	Процентное отношение двух чисел.	1	
16	Процентное отношение двух чисел.	1	
17	Задачи на проценты	1	
18	Задачи на проценты	1	
19	Деление числа в данном отношении	1	
20	Деление числа в данном отношении	1	
21	Длина окружности.	1	
22	Площадь круга	1	
	. Решение задач с помощью уравнений	8	
23	Решение уравнений	1	
24	Решение уравнений	1	
25	Решение уравнений	1	
26	Решение задач с помощью уравнений	1	
27	Решение задач с помощью уравнений	1	
28	Решение задач с помощью уравнений	1	
29	Решение задач с помощью уравнений	1	
30	Решение задач с помощью уравнений	1	
	Задачи на координатной плоскости	4	
31	Построение точек на координатной плоскости	1	
32	Построение точек на координатной плоскости	1	
33	Построение точек на координатной плоскости	1	
34	Итоговое занятие	1	
	Итого:	34	

