

Министерство обороны Российской Федерации
Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Оренбургское президентское кадетское училище»

РЕКОМЕНДОВАНО
решением Педагогического совета
№ 1 «26» августа 2016 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника училища
(по учебной работе)
А.В. Ведерников
«29» августа 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

ДЛЯ 5 КЛАССА
на 2016-2017 учебный год

Составители программы:

преподаватель отдельной дисциплины (математика)
высшей квалификационной категории

Денисова Денисова М.В.,

преподаватель отдельной дисциплины (математика)
высшей квалификационной категории

Котова Котова Т.А.,

преподаватель отдельной дисциплины (математика)
кандидат педагогических наук

Аллагулова Аллагулова И.Н.,

преподаватель отдельной дисциплины (математика)
первой квалификационной категории

Иванов Иванов М.А.

Оренбург 2016 г.

Содержание

I.	Планируемые результаты изучения учебного предмета.....	3
II.	Содержание учебного предмета.....	6
III.	Тематическое планирование.....	8
	Список литературы.....	15

I. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение и целостное восприятие к окружающему миру.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Умение анализировать свои действия и управлять ими, рефлексивная самооценка,
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- Установка на здоровый и безопасный образ жизни, наличие мотивации к работе на результат, к творческому труду. усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение планировать, прогнозировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- 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
- Умение оценивать не только правильность выполнения учебной задачи, но и собственные возможности её решения.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и отношений в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и отношениями.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

В результате изучения курса математики 5 класса учащиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
 - устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Для достижения планируемых результатов рационально реализовывать на уроках дифференцированный подход к кадетам, выделять в группе подвижные подгруппы с разным уровнем обученности, при планировании учебных занятий и определении домашнего задания необходимо учитывать индивидуальные интересы и склонности кадет. В 5 классе планируется увеличить удельный вес проектной работы и проектных заданий, что связано с успешным прохождением проектно - исследовательской деятельности в 8 классе.

II. Содержание учебного предмета

Общий курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Уравнения и неравенства», «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин».

Программа предусматривает дальнейшую работу с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Содержание тем учебного курса:

1. *Повторение.* Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 4 класса.

2. *Натуральные числа и шкалы.* Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

3. *Сложение и вычитание натуральных чисел.* Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

4. *Умножение и деление натуральных чисел.* Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

5. *Обыкновенные дроби.* Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

6. *Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.* Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

7. *Умножение и деление десятичных дробей.* Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

8. *Площади и объемы.* Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

9. *Инструменты для вычислений и измерений.* Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Достоверные, невозможные и случайные события. Дерево вариантов. Простейшие комбинаторные задачи. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

10. *Повторение. Решение задач.*

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.),

их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса кадет, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата.

В процессе освоения программного материала участники образовательных отношений знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в отношениях различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Прикладная направленность курса и его межпредметные связи обеспечиваются систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач военной составляющей (10%) из банка задач Оренбургского кадетского училища «Кадеты для кадет». Учитывая специфику учебного заведения Оренбургского президентского кадетского училища, в урочное и внеурочное время уделяется много внимания процессу формирования ценностно-нравственной основы самоопределения кадет относительно военной деятельности. Военный компонент включен в

образовательный процесс как обязательная составляющая каждой тематической главы.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Ребята научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебной деятельности, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

III.

Тематическое планирование

Наименование темы (в соответствии с Примерной программой)	Кол – во часов	Характеристика видов деятельности обучающихся	Форма контроля
Повторение	4	Учатся ставить учебную задачу, на основе	Входной контроль

<p>материала класса</p> <p>4</p>		<p>соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Работают по тренажеру устного счета для 5 классов: сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел.</p> <p>Выполняют тест по содержанию в формате «верно—неверно». Производят самооценку и систематизацию полученных знаний и умений.</p>	<p>(тест)</p> <p>Проверочная работа по теме «Повторение»</p>
<p>Натуральные числа и шкалы</p>	<p>15</p>	<p>Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Передают содержание в сжатом (развернутом) виде. Учатся выдвигать гипотезы с последующей их проверкой.</p> <p>Проектируют домашнее задание.</p> <p>Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Считают устно, работают в парах с взаимопроверкой.</p> <p>Работают с материалом учебника, выделяют главную мысль, делят текст на смысловые части, пробуют коротко и точно выразить смысл прочитанного.</p> <p>Систематизируют сведений о натуральных числах, читают и записывают многозначные числа, сравнивают натуральные числа, а также выполняют измерения и построения отрезков. Учатся сравнивать, упорядочивать числа натурального ряда и ноль, записывать результаты сравнения с помощью математической символики.</p> <p>Выстраивают в простейших задачах дерево возможных вариантов с подсчетом их количества. Учатся чертить координатный луч и отмечать на нем заданные числа, называть число, соответствующее данному делению на координатном луче.</p> <p>Работают по тренажеру для 5 класса в различных режимах сложности. I уровень обучения - воспроизведение знаний с подсказкой (осознал, запомнил, воспроизвел), где возможна совместная деятельность учителя и ученика, а можно применить для оценки уровня знаний в начале обучения.</p> <p>II уровень- воспроизведение знаний по образцу в знакомой ситуации, но без подсказки, самостоятельно, где проверяется усвоение знаний в течение обучения.</p> <p>III уровень- применение знаний в незнакомой ситуации, без предъявления алгоритма решения, где целью является определение трудностей</p>	<p>Тест.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Самостоятельная работа с взаимопроверкой по образцу, творческая работа (сочинение «Математика в профессии моих родителей», проект), Самостоятельная работа контролирующего характера.</p> <p>Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»</p>

		<p>обучения, предлагаются диагностические тесты.</p> <p>IV уровень - действия, для которых характерна проверка умений и навыков в конце обучения; выполнение итоговых тестов.</p>	
Сложение и вычитание натуральных чисел	20	<p>Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p> <p>Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. Учатся принимать точку зрения другого. Работают с материалом учебника, выделяют главную мысль, делят текст на смысловые части, пробуют коротко и точно выражать смысл прочитанного.</p> <p>Учатся складывать числа с помощью координатного луча, применять свойства сложения и вычитания для рационализации вычислений.</p> <p>Индивидуально работают по карточкам – заданиям. Применяют свойства вычитания для решения текстовых задач, в том числе задач с разностным сравнением величин.</p>	<p>Тест.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Самостоятельная работа с взаимопроверкой по образцу.</p> <p>Самостоятельная работа контролирующего характера.</p> <p>Контрольная работа №2 по теме «Свойства сложения и вычитания»</p>
		<p>Составляют буквенные выражения по условию задач, решают уравнения на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание). Учатся записывать числовое выражение по его словесной формулировке. Анализируют математические тексты и учатся грамотно обосновывать свою точку зрения для составления буквенного выражения и нахождения его значения.</p> <p>Принимают участие в тренировочной дидактической игре “Математическое лото” – это одна или несколько математических задач, предлагаемых в занимательной форме и, как правило, с элементами соревнования. Она не только позволяет проверить умения учащихся выполнять математические действия, анализировать, сравнивать, подмечать закономерности, но и значительно повысить интерес к математике, снять усталость, а также способствует развитию внимания, сообразительности, активизирует чувство соревнования, взаимопомощи.</p> <p>Работают по тренажеру для 5 класса в различных режимах сложности.</p>	<p>Контрольная работа №3 по теме «Выражения и уравнения»</p>
Умножение и деление	25	<p>Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p>	<p>Тест.</p> <p>Математический</p>

натуральных чисел		<p>Работают с материалом учебника, выделяют главную мысль, делят текст на смысловые части, пробуют коротко и точно выразить смысл прочитанного.</p> <p>Передают содержание в сжатом или развернутом виде. Учатся выдвигать гипотезы с последующей их проверкой. Проектируют домашнее задание.</p> <p>Учатся применять свойства умножения и деления для рационализации вычислений, упрощения выражений. Изучают понятия квадрата и куба числа, вычисляют квадраты и кубы чисел от 0 до 10, учатся пользоваться таблицей квадратов. Учатся называть компоненты деления с остатком, выполнять алгоритм деления с остатком в столбик, записывать формулу деления с остатком и находят неизвестные компоненты по этой формуле. Решают текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.</p> <p>Принимают участие в познавательной-контрольной дидактической игре «Математическое домино» – это одна или несколько математических задач, предлагаемых в занимательной форме и, как правило, с элементами соревнования. Она позволяет проверить умения учащихся выполнять математические действия, анализировать, сравнивать, подмечать закономерности, но и значительно повысить интерес к математике, снять усталость, а также способствует развитию внимания, сообразительности, активизирует чувство соревнования, взаимопомощи.</p> <p>Работают по тренажеру для 5 класса в различных режимах сложности.</p> <p>Производить самооценку и систематизацию полученных знаний и умений. Выполнять проверочную работу по материалам темы.</p>	<p>диктант.</p> <p>Самостоятельная работа с взаимопроверкой по образцу.</p> <p>Самостоятельная работа контролирующего характера.</p> <p>Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</p> <p>Контрольная работа №5 по теме «Натуральные числа»</p>
Обыкновенные дроби	25	<p>Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Работают с текстом учебника. Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p>Учатся отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. Определяют</p>	<p>Тест.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Самостоятельная работа с взаимопроверкой</p>

		<p>цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.</p> <p>Учатся выдвигать гипотезы с последующей их проверкой. Проектируют домашнее задание. Участвуют в теоретическом экспресс-исследовании ориентированном на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных источниках.</p> <p>Составляют карточку-инструкцию по сравнению, сложению и вычитанию обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем или числителем.</p> <p>Изображают дроби на координатном луче. Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями и с одинаковыми числителями, выделяют целую часть из неправильной дроби, представляют смешанную дробь в виде неправильной. Осваивают приемы решения задач на нахождение числа по его части, части от числа, классифицируют задачи по методу их решения.</p> <p>Работают по тренажеру для 5 класса в различных режимах сложности.</p> <p>Считают устно, работают у доски и в тетрадях индивидуально (карточки - задания) Производят самооценку и систематизацию полученных знаний и умений. Выполняют проверочную работу по материалам темы.</p>	<p>по эталону.</p> <p>Самостоятельная работа контролирующего характера.</p> <p>Контрольная работа по математике в соответствие с положением училища о промежуточной аттестации</p> <p>Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби»</p> <p>Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»</p>
<p>Десятичные дроби.</p> <p>Сложение и вычитание десятичных дробей</p>	<p>15</p>	<p>Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде</p> <p>Учатся отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p> <p>Учатся изображать десятичные дроби на координатном луче, овладевают навыком чтения и записи десятичных дробей, сравнивать десятичные дроби.</p> <p>Участвуют в проведении учебного эксперимента по проверке выполнения законов сложения и вычитания десятичных дробей. При выполнении этих работ учащиеся приобретают навыки наблюдения, фиксирования и правильного оформления результатов наблюдений, анализа полученных данных, делают выводы. Принимают участие в исследовании-соревновании на составление опорного конспекта по теме Сложение и вычитание десятичных дробей. При составлении конспекта внимание учащихся становится избирательным, учащиеся стараются выбрать тот</p>	<p>Тест.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Самостоятельная работа с взаимопроверкой по эталону.</p> <p>Самостоятельная работа контролирующего характера.</p> <p>Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»</p>

		<p>текст, который является главным, основополагающим всей темы, отдельные сюжеты конспекта объединяются логическими связями.</p> <p>Учатся решать задачи на движение по реке, содержащие десятичные дроби, текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.</p> <p>Составляют карточку-инструкцию по решению задач на движение по реке.</p> <p>Составляют алгоритм округления десятичных дробей, округляют десятичные дроби до заданного десятичного разряда.</p> <p>Работают по тренажеру для 5 класса в различных режимах сложности. Считают устно, работают у доски и в тетрадах индивидуально (карточки - задания) Производят самооценку и систематизацию полученных знаний и умений. Выполняют проверочную работу по материалам темы.</p>	
Умножение и деление десятичных дробей	25	<p>Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p>Работают с текстом учебника, изучают алгоритмы умножения и деления десятичных дробей. Решают текстовые задачи с данными, выраженными десятичными дробями. Изучают понятие среднего арифметического нескольких чисел.</p> <p>Принимают участие в исследовании-соревновании на составление опорного конспекта по теме Умножение и деление десятичных дробей. При составлении конспекта внимание учащихся становится избирательным, учащиеся стараются выбрать тот текст, который является главным, основополагающим всей темы, отдельные сюжеты конспекта объединяются логическими связями.</p> <p>Составляют алгоритмы умножения и деления десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д., а также на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.</p> <p>Составляют карточку-инструкцию по умножению и делению десятичных дробей.</p> <p>Считают устно, работают у доски и в тетрадах индивидуально (карточки - задания).</p> <p>Работают по тренажеру для 5 класса в различных режимах сложности.</p> <p>Производят самооценку и систематизацию полученных знаний и умений. Выполняют проверочную работу по материалам темы.</p>	<p>Тест.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Самостоятельная работа с взаимопроверкой по эталону.</p> <p>Самостоятельная работа контролирующего характера.</p> <p>Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»</p> <p>Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»</p>

Площади и объемы	10	<p>Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Проводят самостоятельное исследование по заданной теме в форме наблюдения и записывают результаты.</p> <p>Составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Оформляют выводы в виде правил «если ..., то ...». Готовят устное сообщение из истории единиц измерения площадей и объемов.</p> <p>При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Учатся составлять формулы зависимости на основе анализа математического текста, находить площадь прямоугольника и его частей. Отрабатывают навыки вычисления по формулам при решении геометрических задач.</p> <p>Проводят исследование на базе медиа – лаборатории с использованием компьютера и защищают результаты исследования. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи. Учатся различать равные и равновеликие фигуры, переводить одни единицы измерения в другие, использовать знания при решении задач.</p> <p>Работают по тренажеру для 5 класса в различных режимах сложности.</p> <p>Просматривают математические этюды, содержащие занимательные научно-популярные рассказы о современных задачах математики.</p> <p>Производят самооценку и систематизацию полученных знаний и умений. Выполняют проверочную работу по материалам темы.</p>	<p>Тест.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Самостоятельная работа с взаимопроверкой по образцу.</p> <p>Самостоятельная работа контролирующего характера.</p> <p>Контрольная работа №12 по теме «Площади и объемы»</p>
Инструменты для вычислений и измерений	24	<p>Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p>Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p>Работают с текстом учебника, решают простейшие задачи на проценты, выполняют измерение и построение углов. Распознают различные виды событий, используют дерево вариантов для подсчета вариантов. Учатся решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого.</p> <p>Составляют карточку-инструкцию по решению трех видов задач на проценты.</p> <p>Продолжается работа по распознаванию и</p>	<p>Тест.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Самостоятельная работа с взаимопроверкой по эталону.</p> <p>Самостоятельная работа контролирующего характера.</p> <p>Контрольная работа №13 по теме «Проценты»</p> <p>Контрольная</p>

		<p>изображению и геометрических фигур. Различные диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. Выполняют творческое задание «Социологический опрос».</p> <p>Работают по тренажеру для 5 класса в различных режимах сложности.</p> <p>Просматривают математические этюды, содержащие занимательные научно-популярные рассказы о современных задачах математики.</p> <p>Производят самооценку и систематизацию полученных знаний и умений. Выполняют проверочную работу по материалам темы.</p>	<p>работа №14 по теме «Углы и диаграммы»</p>
<p>Повторение. Решение задач</p>	12	<p>Производят самооценку и систематизацию полученных знаний и умений. Выполняют проверочную работу по материалам темы.</p>	<p>Устный экзамен по математике в соответствии с положением училища о промежуточной аттестации</p>

Список литературы

1. Математика 5 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чеесноков, С.И. Шварцбурд. - М.: Мнемозина, 2015.
2. ФГОС Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз / Контрольные работы по математике(разноуровневые задания в четырех вариантах)-М.: Экзамен,2016.
- 3.А.С. Чеесноков, К.И. Нешков. Дидактические материалы по математике 5 класс – М.: Просвещение, 2010.
- 4.Математика. 5 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова и др. / Т.А. Лопатина, Г.С. Мещерякова. – Учитель, 2011.
- 5.Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
- 6.Рудницкая В.Н. Тесты по математике. 5 класс.-М.: Экзамен, 2014.
- 7.Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
- 8.Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
9. В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных организаций – М.: Мнемозина, 2015.
- 10.Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса / Ершова А. П., Голобородько В. В. – М.: Илекса, 2012.