**Математика**

**Пояснительная записка**

**Календарно-тематическое планирование 4 класс составлено на основе:**

* Государственного общеобязательного стандарта начального образования, утвержденного приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с внесенными изменениями и дополнениями № 182 от 5 мая 2020 года);
* Типовых учебных программ по общеобразовательным предметам начального образования, утвержденных приказом Министра образования и науки РК от 10 мая 2018 года № 199
* Инструктивно – методического письма за 2022-2023 учебный год

**Цель и задачи изучения учебного предмета «Математика»**

1. Основная цель поэтапно и систематически излагаемого учебного курса математики начальных классов состоит в предоставлении учащимся основ математических познаний и соответствующих навыков, содержащих описание пространственных форм и количественных соотношений предметов в окружающем мире, нацеленный на развитие восприятия математики как способа изображения и понимания мира и требует от учащихся восприятия предмета и расширения своих познаний, заинтересованности в математической науке.
2. В соответствии с основной целью математического образования на начальном уровне учебный предмет ориентирован на реализацию следующих задач:

1) развивать логическое мышление, пространственное воображение и умение использовать математические термины;

2) развивать способность решать учебные и практические проблемы, использовать арифметические алгоритмы, выполнять геометрические построения и проводить математические исследования;

3) развивать критическое мышление и творческие способности;

4) воспринимать математику как способ изображения, моделирования и понимания мира;

5) понимать то, как использовать свои математические знания и умения в изучении других предметов, также и в повседневной жизни;

6) развивать личностные качества: любознательность, целеустремленность, ответственность, уверенность, независимость;

7) развивать когнитивные навыки понимания, объяснения, анализа, синтеза, классификации, применения и отображения;

8) развивать коммуникативные и социальные навыки,навыки работы в команде и выражения точки зрения, уважения мнения других людей, проявления лидерских качеств, представления своей работы в письменной и устной формах;

9) развивать навыки поиска и отбора информации, управления собственным временем и саморегулирования.

Учебник «Математика», 4 класс . Авторы: А.Б.Акпаеева, Л.А.Лебедева, М.Ж. Мынжасарова, Т.В.Лихобабенко - Алматы, издательство «Алматыкітап баспасы», 2019

**Объем учебной нагрузки по предмету составляет 5 часа в неделю, в учебном году – 180 часов.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет/**  **Класс** | **Процедуры суммативного оценивания по предмету математика.** | | | | | | | |
| Кол-во СО в 1-й четверти | СО за 1 четверть | Кол-во СО во 2-й четверти | СО за 2 четверть | Кол-во СО в 3-й четверти | СО за 3 четверть | Кол-во СО в 4-й четверти | СО за 4 четверть |
| **4 класс** | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ по п/у** | **Раздел** | **Тема УМК** | **Цели обучения** | **Кол**  **во час** | **Дата по плану** | **Примечание** | |
|  |  | **1 четверть. «Моя Родина – Казахстан!», «Ценности»** | | | | | |
| 1 | **Раздел 1А. Нумерация многозначных чисел и действия с ними.** | **1.Повторение пройденного в 3 классе**. Территория Казахстана | Повторение пройденного в 3 классе  4.1.3.3\*\* - сравнивать значения величин длины (*мм, см, дм, м, км*), массы (*мг, г, кг, ц, т*), объема емкости (*л, мм3, см3, дм3, м3*) | 1 | Сентябрь  1 | |  |
| 2 | **2.Повторение пройденного в 3 классе**. Экспо-2017 | 4.1.3.3\*\* - сравнивать значения величин площади и выполнять арифметические действия над значениями величин | 1 | 2 | |
| 3 | **3.Многозначные числа. Последовательности чисел.**  Казахстан: числа говорят | * + - 1. - понимать образование многозначных чисел; определять место числа в пределах 1000 000 в натуральном ряду чисел;       2. - читать, записывать и сравнивать многозначные числа, округлять числа до заданного разряда;       3. - определять разрядный и классовый состав многозначных чисел и общее количество разрядных единиц, раскладывать на сумму разрядных слагаемых;   4.4.3.1 \*\* - определять закономерность в последовательности чисел до 1 000 000 | 1 | 5 | |
| 4 | **4.Класс миллионов. Округление чисел.** Казахстан: числа говорят | * + - 1. - читать, записывать и сравнивать многозначные числа, округлять числа до заданного разряда;   4.1.1.3- определять разрядный и классовый состав многозначных чисел и общее количество разрядных единиц, раскладывать на сумму разрядных слагаемых;  4.4.3.1 \*\* - определять закономерность в последовательности чисел до 1 000 000;  4.1.1.4 - образовывать укрупненную единицу счета – миллион; считать, записывать, сравнивать в пределах сотен миллионов | 1 | 6 | |
| 5-6 | **5-6.Арифметические действия с многозначными числами.**  Казахстан: числа говорят | 4.1.2.2 - применять свойства 0 и 1 при выполнении арифметических действий с многозначными числами;  4.1.2.5\*\* - выполнять устно сложение и вычитание многозначных чисел на основе их десятичного состава; вычисления с помощью калькулятора; | 2 | 7-8 | |
| 7 | **7.Письменное сложение и вычитание многозначных чисел**. Путешествие по стране | 4.1.2.8 - применять алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел | 1 | 9 | |
| 8 | **8.Письменное сложение и вычитание многозначных чисел.** Осень в Казахстане | 4.1.2.8 - применять алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел | 1 | 12 | |
| 9 | **9. Миллиграмм.**  Осень в Казахстане | 4.1.3.3\*\*- сравнивать значения величин длины (*мм, см, дм, м, км*), массы (*мг,г, кг, ц, т*), объема емкости (*л, мм3, см3, дм3, м3*), площади (*см2, дм2, м2, ар, га*), времени (*секунда, мин, ч, сут, год, век*) и выполнять арифметические действия над значениями величин;  4.1.2.8 - применять алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел  4.1.2.5 - выполнять устно сложение и вычитание многозначных чисел на основе их десятичного состава; вычисления с помощью калькулятора | 1 | 13 | |
| 10 |  | **10.Пространственные геометрические фигуры. Измерение объема.**  Легенды | 4.1.3.1 - называть пространственные геометрические фигуры, выбирать меры и инструменты для измерения объема, производить измерения кубиками (*1 см3*) | 1 | 14 | |
| 11 | **11.Ар, гектар – единицы площади.**  Казахстан – сельскохозяйственная страна | 4.1.3.2\*\* - производить измерение величин, используя единицы измерения: *см3, дм3, м3, га, ар*; | 1 | 15 | |  |
| 12 | **12.Преобразование единиц измерения величин и действия с ними.**  Казахстан в мире | 4.1.3.3\*\* - сравнивать значения величин длины (*мм, см, дм, м, км*), массы (*мг, г, кг, ц, т*), объема емкости (*л, мм3, см3, дм3, м3*), площади (*см2, дм2, м2, ар, га*), времени (*секунда, мин, ч, сут, год, век*) и выполнять арифметические действия над значениями величин; | 1 | 16 | |  |
| 13 | **13.Доли единиц времени.**  Айтыс | 4.1.3.5 - определять доли единиц времени (1/60 часа = 1 минута; ½ часа = 30 мин; 1/7недели = 1 день и т.д);  4.1.3.3\*\* - сравнивать значения величин длины (*мм, см, дм, м, км*), массы (*мг, г, кг, ц, т*), объема емкости (*л, мм3, см3, дм3, м3*), площади (*см2, дм2, м2, ар,*  *га*), времени (*с, мин, ч, сут, год, век*) и выполнять арифметические действия над значениями величин;  4.1.3.4 \*\* - преобразовывать единицы измерения длины (*мм, см, дм, м, км*), массы (*г, кг, ц, т*), площади (*см2, дм2, м2, ар, га*), объема (*мм3,см3, дм3, м3*), времени (*сек, мин, ч, сут.*) на основе соотношений между ними | 1 | 19 | |  |
| 14 | **14.Евро, доллар. Операции с валютами**.  Казахстан в мире | 4.1.3.6 - различать купюры 10 000 тг, 20 000 тг и валюты других государств (рубль, евро, доллар) и производить с ними различные операции | 1 | 20 | |  |
| 15 | **15.Рубль. Операции с валютами.**  Казахстан в мире**.** | 4.1.3.6 - различать купюры 10 000 тг, 20 000 тг и валюты других государств (рубль, евро, доллар) и производить с ними различные операции | 1 | 21 | |  |
| 16 | **16.Обобщение изученного.** Казахстан в мире | 4.1.3.6 - различать купюры 10 000 тг, 20 000 тг и валюты других государств (рубль, евро, доллар) и производить с ними различные операции;  4.1.3.5 - определять доли единиц времени (1/60 часа= 1 минута; ½ часа = 30 мин; 1/7недели = 1 день и т.д) | 1 | 22 | |  |
| 17 | **17.Проверь себя СОР №1** | 4.1.1.3 Определять разрядный и классовый состав многозначных чисел и общее количество разрядных единиц, раскладывать на сумму разрядных слагаемых  4.1.2.8 Применять алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел  4.1.3.5 Определять доли единиц времени (1/60 часа= 1 минута; ½ часа = 30 мин; 1/7недели = 1 день и т.д).  4.4.3.1 \*\*Определять закономерность в последовательности чисел до 1 000 000 | 1 | 23 | |  |
| 18 | **Раздел 1 В – Умножение и деление на однозначное число. Сквозная тема «Ценности»** | **18.Устные приемы вычислений с многозначными числами.**  Понятие о ценностях | 4.1.2.3 - применять свойства сложения и умножения при выполнении вычислений с многозначными числами;  4.1.2.5 - выполнять устно сложение и вычитание многозначных чисел на основе их десятичного состава  4.1.2.7-выполнять устно умножение и деление двух/трёхзначных чисел на однозначное число | 1 | 26 | |  |
| 19-20 | **19-20.Умножение и деление многозначного числа на однозначное.**  Знания – жизненная ценность | 4.1.2.3 - применять свойства сложения и умножения при выполнении вычислений с многозначными числами;  4.1.2.10 \*\* - выполнять деление многозначных чисел на однозначное число с остатком | 2 | 27, 28 | |  |
| 21 | **21.Признаки**  **делимости на 2,5,10.** Дружба | 4.1.2.4 - классифицировать натуральные числа на основе признаков делимости на 2, 5, 10; | 1 | 29 | |  |
| 22 | **22.Признаки**  **делимости на 2, 5, 10.** Семья | 4.1.2.4 - классифицировать натуральные числа на основе признаков делимости на 2, 5,10;  4.1.2.5- выполнять устно сложение и вычитание многозначных чисел на основе их десятичного состава | 1 | 30 | |  |
| 23 | **23.Умножение и деление на 10, 100, 1000.**  Семья и труд | 4.1.2.6 - выполнять деление с остатком и без остатка на 10, 100, 1000; | 1 | Октябрь  3 | |  |
| 24 | **24.Деление с остатком на 10, 100, 1000**  Отдых семьей | 4.1.2.6 - выполнять деление с остатком и без остатка на 10, 100, 1000; | 1 | 4 | |  |
| 25 | **25.Отношения между множествами**.  Отдых с семьей | 4.4.1.1 - определять характер отношений между множествами (равные, пересекающиеся и непересекающиеся множества, подмножество) | 1 | 5 | |  |
| 26 | **26.Закрепление.**  Знания – жизненная ценность | 4.4.1.1 - определять характер отношений между множествами (равные, пересекающиеся и  непересекающиеся множества, подмножество);  4.1.2.3 применять свойства сложения и умножения при выполнении вычислений с многозначными числами | 1 | 6 | |  |
| 27 | **27.Проверь себя СОР №2** | 4.1.2.7 Выполнять устно умножение и деление двух/ трехзначных чисел на однозначное число  4.1.2.4 Классифицировать натуральные числа на основе признаков делимости на 2, 5, 10  4.1.2.10 \*\*Выполнять деление многозначных чисел на однозначное число с остатком | 1 | 7 | |  |
| 28 | **Раздел 1С – Скорость, время, расстояние. Сквозная тема «Ценности»** | **28.Задачи на движение.**  Безопасность и забота о людях | 4.2.1.8 \*\* - выводить и применять формулы пути при прямолинейном равномерном движении s = v∙t, t = s:v, v = s:t | 1 | 10 | |  |
| 29 | **29.Задачи на движение**. Здоровье – жизненная ценность. | 4.5.1.2 \*\* - использовать при решении задач зависимость между величинами: скорость, время, расстояние | 1 | 11 | |  |
| 30 | **30.Задачи на движение Закрепление и обобщение.**  Здоровье и спорт. | 4.5.1.2 \*\* - использовать при решении задач зависимость между величинами: скорость, время, расстояние | 1 | 12 | |  |
| 31 | **31.Переместительное и сочетательное свойства объединения и пересечения множеств при решении задач.**  Здоровье – жизненная ценность | 4.4.1.3 \*\* - применять переместительное и сочетательное свойства объединения и пересечения множеств при решении задач | 1 | 13 | |  |
| 32-33 | **32-33.Задачи на движение Закрепление и обобщение.**  Труд | 4.5.1.2 \*\* - использовать при решении задач зависимость между величинами: скорость, время, расстояние;  4.4.1.3 \*\* - применять переместительное и сочетательное свойства объединения и пересечения множеств при решении задач | 2 | 14, 17 | |  |
| 34 | **34.Задачи на движение**. **СОР №3** | 3.5.1.2 - использовать при решении задач зависимость между величинами: масса одного предмета, количество, общая масса/ расход на один предмет, количество предметов, общий расход/ ширина, длина, площадь  3.2.1.7 - понимать формулы как равенства, устанавливающие взаимосвязь между величинами  3.2.1.6 - определять порядок действий и находить значения выражений со скобками и без скобок, содержащих до четырех арифметических действий | 1 | 18 | |  |
| 35 | **Раздел 1D. Геометрические фигуры** | **35.Геометрические фигуры: куб, прямоугольный параллелепипед.**  **Нахождение объема прямоугольного параллелепипеда**  Мой дом | 4.3.1.1\*\* - распознавать и называть куб, прямоугольный параллелепипед и его элементы (вершины, ребра, грани);  4.3.1.3 - составлять и применять формулу нахождения объема прямоугольного параллелепипеда (V=a·b·c);  4.5.2.3 - обозначать заглавными буквами латинского алфавита куб, прямоугольный параллелепипед и читать их по обозначению | 1 | 19 | |  |
| 36-37 | **36-37.Зависимость между величинами при решении задач.**  Мой дом | 4.5.1.2\*\* - использовать при решении задач зависимость между величинами: высота, ширина, длина, объем | 2 | 20-21 | |  |
| 38-39 | **38-39. Площадь комбинированных фигур.**  Взаимопомощь в труде и в учебе | 4.5.1.2 \*\*Использовать при решении задач зависимость  между величинами: скорость, время, расстояние  4.5.1.2\*\* Использовать при решении задач зависимость  между величинами: высота, ширина, длина, объем  4.3.1.4 Определять площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке, плоских фигур в окружающем мире | 2 | 24-25 | |  |
| 40 | **40. СОЧ за 1 четверть** | 4.1.1.2 Читать, записывать и сравнивать многозначные числа, округлять числа до заданного разряда  4.1.3.4 Преобразовывать единицы измерения длины: мм, см, дм, м, км/ массы: г, кг, ц, т/ площади: см2, дм2, м2, ар, га/ объема: мм3,см3, дм3, м3, / времени: с, мин, ч, сут. на основе соотношений между ними  4.1.2.6 Выполнять деление с остатком и без остатка на 10, 100, 10001  4.5.1.2 \*\* Использовать при решении задач зависимость между величинами: скорость, время, расстояние  4.3.1.3 Составлять и применять формулу нахождения объема прямоугольного параллелепипеда *(V=a·b·c)* | 1 | 26 | |  |
| 41-42 | **41-42. Обобщение.** Взаимопомощь в труде и учебе | 4.3.1.4 - определять площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке, плоских фигур в окружающем мире  4.5.1.2 \*\* Использовать при решении задач зависимость между величинами: скорость, время, расстояние | 2 | 27-28 | |  |
| 43 | **Раздел 2А – Умножение и деление. Сквозная тема «Культурное наследие»** | **43.Умножение и деление числа на произведение**. Великий шелковый путь – часть мирового культурного наследия | 4.1.2.9 - применять правила умножения числа на сумму, умножения и деления числа на произведение | 1 | ноябрь  7 | | **2 четверть** |
| 44 | **44.Устные приемы умножения и деления чисел, оканчивающихся нулями.**  Великий шелковый путь – часть мирового культурного наследия | 4.1.2.9 - применять правила умножения числа на сумму, умножения и деления числа на произведение | 1 | 8 | |  |
| 45 | **45.Письменное умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями.**  Великий шелковый путь – часть мирового культурного наследия | 4.1.2.12\*\* - применять алгоритм умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нолями, на однозначное число | 1 | 9 | |  |
| 46 | **46.Письменное деление многозначных чисел, оканчивающихся нулями.**  Как люди узнают об истории и культуре древних времен? | 4.1.2.12\*\* - применять алгоритм умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нолями, на однозначное число | 1 | 10 | |  |
| 47 | **47.Закрепление.** Исторические находки | 4.1.2.12\*\* - применять алгоритм умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нолями, на однозначное число | 1 | 11 | |  |
| 48 | **48.Письменное умножение на двузначное число**. Выдающиеся исторические личности и деятели культуры | 4.1.2.12\*\* - применять алгоритм умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нолями, на двузначное число | 1 | 14 | |  |
| 49 | **49.Письменное деление многозначных чисел на двузначное число .** Выдающиеся исторические личности и деятели культуры | 4.1.2.12\*\* - применять алгоритм умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нолями, на двузначное число | 1 | 15 | |  |
| 50 | **50.Письменное деление многозначных чисел на двузначное число с остатком .**  Выдающиеся исторические личности и деятели культуры | 4.1.2.10\*\* - выполнять деление многозначных чисел на двузначное число с остатком;  4.2.1.8\*\* - выводить и применять формулу деления числа с остатком a=b∙c+r | 1 | 16 | |  |
| 51 | **51.Письменное деление многозначных чисел на двузначное число.** Выдающиеся исторические личности и деятели культуры | 4.1.2.10\*\* - выполнять деление многозначных чисел на двузначное число с остатком;  4.2.1.8\*\* - выводить и применять формулу деления числа с остатком a=b∙c+r | 1 | 17 | |  |
| 52 | **52.Письменное деление многозначных чисел на двузначное число с нулем в частном.** Музыкальное культурное наследие казахского народа | 4.1.2.12\*\* - применять алгоритм умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нолями, на двузначное число | 1 | 18 | |  |
| 53 | **53.Письменное деление многозначных чисел на двузначное число.** Выдающиеся исторические личности и деятели культуры | * + - 1. \*\* - выполнять деление многозначных чисел на трехзначное число с остатком;   4.1.2.11\*\* - применять алгоритм умножения и деления на трехзначное число | 1 | 21 | |  |
| 54 |  | **54.Письменное деление многозначных чисел**. Выдающиеся исторические личности и деятели культуры | 4.1.2.12\*\* - применять алгоритм умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нолями, на двузначное число | 1 | 22 | |  |
| 55-56 | **55-56.Алгоритм умножения на трехзначное число.** Охрана памятников культуры | 4.1.2.11\*\*- применять алгоритм умножения и деления на трехзначное число; | 2 | 23-24 | |  |
| 57-58 | **57-58.Алгоритм деления на трехзначное число.** Музеи мира | 4.1.2.11\*\* - применять алгоритм умножения и деления на трехзначное число | 2 | 25-28 | |  |
| 59 | **59.Алгоритм умножения и деления на трехзначное число.** Музеи мира | * + - 1. \*\* - применять алгоритм умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на трехзначное число;   4.1.2.13\*\* - применять алгоритм деления многозначных чисел на двух/трехзначное число, когда в записи частного есть нули и алгоритм обратного действия умножения | 1 | 29 | |  |
| 60 | **60.Алгоритм деления на трехзначное число.** Музеи мира | 4.1.2.12\*\* - применять  алгоритм умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на трехзначное число;  4.1.2.13\*\* - применять алгоритм деления многозначных чисел на двух/трехзначное число, когда в записи частного есть ноли и алгоритмы обратного действия умножения | 1 | 30 | | Упт. за 1.12 |
| 61 | **61.Алгоритм умножения и деления на трехзначное число.**  Музеи Казахстана | * + - 1. \*\* - применять алгоритм умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нолями, на трехзначное число;   4.1.2.13\*\* - применять алгоритм деления многозначных чисел на двух/трехзначное число, когда в записи частного есть ноли и алгоритм обратного действия умножения |  |
| 62 | **62.Проверь себя СОР №4** | 4.1.2.11 \*\*Применять алгоритмы умножения и деления на двузначное число  4.1.2.12 \*\*Применять алгоритмы умножения и деления многозначных чисел, оканчивающихся нулями на трехзначное число  4.1.2.13 Применять алгоритмы деления многозначных чисел на двух/трехзначное число, когда в записи частного есть нули и алгоритмы обратного действия умножение  4.2.1.8 \*\*Выводить и применять формулу деления числас остатком *a=b∙c+r.* | 1 | Декабрь  2 | |  |
| 63 | **63. Обобщение изученного.**  Древние города | 4.1.2.13 Применять алгоритмы деления многозначных  чисел на двух/трехзначное число, когда в записи частного есть нули и алгоритмы обратного действия умножение  4.2.1.8 \*\*Выводить и применять формулу деления числа с остатком a=b•c+r | 1 | 5 | |  |
| 64-65 | **Раздел 2В – Решение задач. Сквозная тема «Мир профессий»** | **64-65.Производительность**  Кем стать? | 4.5.1.2 \*\* - использовать зависимость между величинами: при решении задач; производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа | 2 | 6-7 | |  |
| 66 | **66.Производительность. Совместная работа.** Профессиональные праздники | 4.5.1.2 \*\* - использовать зависимость между величинами: при решении задач; производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа | 1 | 8 | |  |
| 67 | **67.Совместная работа**  Профессии города и села  **СОР № 5** | 4.5.1.4 - анализировать и решать задачи на: зависимость между величинами/ пропорциональное деление/нахождение неизвестного по двум разностям | 1 | 9 | |  |
| 68 | **68.Задачи на пропорциональное деление.**  Природные условия и их значение для профессий | 4.5.1.4 - анализировать и решать задачи на: зависимость между величинами/ пропорциональное деление/нахождение неизвестного по двум разностям | 1 | 12 | |  |
| 69 | **69.Пропорциональное деление.**  Природные условия и их значение для профессий | 4.5.1.4 - анализировать и решать задачи на: зависимость между величинами/ пропорциональное деление/нахождение неизвестного по двум разностям | 1 | 13 | |  |
| 70 | **70.Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.**  Экономическая деятельность края | 4.5.1.4 - анализировать и решать задачи на: зависимость между величинами/ пропорциональное деление/нахождение неизвестного по двум разностям | 1 | 14 | |  |
| 71-72 |  | **71-72.Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.**  Экономическая деятельность края | 4.5.1.4 - анализировать и решать задачи на: зависимость между величинами/ пропорциональное деление/нахождение неизвестного по двум разностям | 1 | 15 | | Упт за 16.12 |
| 73-74 |  | **73-74.Задачи на встречное движение.**  Профессии | 4.5.1.9 \*\*- решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях | 2 | 19-20 | |  |
| 75 | **75.Задачи на встречное движение.**  Выдающиеся личности разных профессий **СОР № 6** | 4.5.1.9 \*\*- решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях | 1 | 21 | |  |
| 76-77-78 | **76-77-78.Задачи на движение в противоположных направлениях.** Выдающиеся личности разных профессий | 4.5.1.9 \*\*- решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях | 3 | 22-23-26 | |  |
| 79 | **79. СОЧ за 2 четверть** | 4.1.2.9 Применять правила умножения числа на сумму, умножения и деления числа на произведение  4.1.2.11\*\* Применять алгоритмы умножения и деления на трехзначное число  4.1.2.10 \*\*Выполнять деление многозначных чисел на двузначное число с остатком  4.5.1.2 \*\*Использовать зависимость между величинами: производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа при решении задач  4.5.1.9 \*\* Решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях | 1 | 27 | |  |
| 80 | **80.Задачи на движение**. Все профессии важны | 4.5.1.4 Анализировать и решать задачи на зависимость  между величинами; пропорциональное деление нахождение неизвестного по двум разностям  4.5.1.9 \*\*Решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях | 1 | 28 | |  |
| 81 | **81. Проверь себя** | 4.5.1.9 \*\* Решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях | 1 | 29 | |  |
| 82 | **82. Обобщение** Профессия-математик | 4.5.1.9 \*\* Решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях | 1 | 30 | |  |
| 83 | **Раздел 3А – Решение задач на движение, урожайность. Сквозная тема «Природные явления»** | **83. Решение задач на зависимость между величинами. Круговая диаграмма.**  Природа и человек | 4.5.1.2\*\* использовать при решении задач зависимость между величинами: производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа/урожайность, площадь, масса урожая/скорость, время, расстояние;  4.5.1.1 моделировать задачу в виде чертежа, алгоритма, круговой диаграммы, графика; | 1 | Январь  9 | | **3 четверть** |
| 84 | **84. Урожайность.**  Влияние климата на урожай | 4.5.1.2\*\* использовать при решении задач зависимость между величинами: производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа/урожайность, площадь, масса урожая/скорость, время, расстояние; | 1 | 10 | |  |
| 85 | **85. Урожайность.**  Праздник урожая | 4.5.1.2\*\* использовать при решении задач зависимость между величинами: производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа/урожайность, площадь, масса урожая/скорость, время, расстояние; | 1 | 11 | |  |
| 86 | **86.Графики.**  Влияние климата на хозяйственную деятельность людей | 4.5.1.2\*\* использовать при решении задач зависимость между величинами: производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа/урожайность, площадь, масса урожая/скорость, время, расстояние;  4.5.1.1 моделировать задачу в виде чертежа, алгоритма, круговой диаграммы, графика; | 1 | 12 | |  |
| 87 | **87. Решение задач.**  Влияние климата на хозяйственную деятельность людей | 4.5.1.2\*\* использовать при решении задач зависимость между величинами: производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа/урожайность, площадь, масса урожая/скорость, время, расстояние; | 1 | 13 | |  |
| 88-89 | **88-89. Движение вдогонку**. Природные катаклизмы. Наводнения | 4.5.1.9\*\* решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на движение вдогонку и с отставанием  4.3.3.1 составлять схемы движения объектов, используя начало и направления движения, выполнять соответствующие расчеты;  4.3.3.2 определять исходную позицию и направление движения объектов (навстречу друг 1другу, в противоположных направлениях)  4.2.1.8\*\* выводить и применять формулы движения вдогонку и с отставанием | 2 | 16- 17 | |  |
| 90 | **90. Решение задач на движение вдогонку**. **Графики движения**. Природные катаклизмы. Оползни и лавины | 4.5.1.9\*\* решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на движение вдогонку и с отставанием  4.3.3.1 составлять схемы движения объектов, используя начало и направления движения, выполнять соответствующие расчеты;  4.5.1.1 моделировать задачу в виде чертежа, алгоритма, круговой диаграммы, графика;  4.5.2.5 интерпретировать информацию, сравнивать и обобщать данные, строить графики движения, составлять чертеж к задачам на движение | 1 | 18 | |  |
| 91 | **91. Движение с отставанием.**  Гололед | 4.5.1.9\*\* решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на движение вдогонку и с отставанием  4.3.3.1 составлять схемы движения объектов, используя начало и направления движения, выполнять соответствующие расчеты;  4.3.3.2 определять исходную позицию и направление движения объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях)  4.5.2.5 интерпретировать информацию, сравнивать и обобщать данные, строить графики движения, составлять чертеж к задачам на движение | 1 | 19 | |  |
| 92 |  | **92. Движение с отставанием.**  Морозы и снегопады | 4.5.1.9\*\* решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на движение вдогонку и с отставанием  4.3.3.1 составлять схемы движения  объектов, используя начало и направления движения, выполнять соответствующие расчеты;  4.3.3.2 определять исходную позицию и направление движения объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях)  4.2.1.8\*\* выводить и применять формулы движения вдогонку и с отставанием | 1 | 20 | |  |
| 93 | **93. Обобщение. Движение вдогонку и с отставанием.**  Предупреждение природных катаклизмов | 4.5.1.9\*\* решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на движение вдогонку и с отставанием  4.3.3.1 составлять схемы движения объектов, используя начало и направления движения, выполнять соответствующие расчеты;  4.3.3.2 определять исходную позицию и направление движения объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях)  4.5.2.5 интерпретировать информацию, сравнивать и обобщать данные, строить графики движения, составлять чертеж к задачам на движение | 1 | 23 | |  |
| 94 | **94. Сравнение задач на движение вдогонку и с отставанием.**  Действия при ЧС | 4.3.3.2 определять исходную позицию и направление движения объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях)  4.2.1.8\*\* выводить и применять формулы движения вдогонку и с отставанием  4.5.2.5 интерпретировать информацию, сравнивать и обобщать данные, строить графики движения, составлять чертеж к задачам на движение | 1 | 24 | |  |
| 95 | **95. Высказывания**  **с математическим содержанием. Истинность и ложность.**  Действия при ЧС | 4.4.2.1 составлять высказывания с математическим содержанием и определять их истинность и ложность; | 1 | 25 | |  |
| 96 | **96. Высказывания. Истинность и ложность.**  Действия при пожарах | 4.4.2.1 составлять высказывания с математическим содержанием и определять их истинность и ложность; | 1 | 26 | |  |
| 97 | **97. Обобщение. Высказывания.** Ориентирование на местности | 4.4.2.1 составлять высказывания с математическим содержанием и определять их истинность и ложность; | 1 | 27 | |  |
| 98-99 | **98-99. Логические задачи**. Необычные природные явления – миражи | 4.4.2.2 решать логические задачи на развитие пространственного мышления | 2 | 30, 31 | |  |
| 100 | **100. Логические задачи**. Зрительные иллюзии | 4.4.2.2 решать логические задачи на развитие пространственного мышления | 1 | Февраль  1 | |  |
| 101 | **101. Логические задачи**. Молния | 4.4.2.2 решать логические задачи на развитие пространственного мышления | 1 | 2 | |  |
| 102 | **102. Комбинаторные задачи, решаемые методом перебора.** Радуга | 4.4.4.1 решать комбинаторные задачи методом перебора | 1 | 3 | |  |
| 103 | **103. Комбинаторные задачи, решаемые методом перебора.**  Наблюдение за природой | 4.4.4.1 решать комбинаторные задачи методом перебора | 1 | 6 | |  |
| 104 | **104. Комбинаторные задачи, решаемые методом перебора**. Необычные животные | 4.4.4.1 решать комбинаторные задачи методом перебора | 1 | 7 | |  |
| 105 | **105. Обобщение.**  Необычные растения | 4.4.4.1 решать комбинаторные задачиметодом перебора.  4.5.1.1 моделировать задачу в виде чертежа, алгоритма, круговой диаграммы, графика;  4.5.2.5 интерпретировать информацию, сравнивать и обобщать данные, строить графики движения, составлять чертеж к задачам на движение | 1 | 8 | |  |
| 106 |  | **106. Обобщение.** Человек и природа | 4.5.2.5 интерпретировать информацию, сравнивать и обобщать данные, строить графики движения, составлять чертеж к задачам на движение | 1 | 9 | |  |
| 107 | 107. **Проверь себя. СОР №7** | 4.5.1.9 \*\*Решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на движение вдогонку и с отставанием  4.3.3.1 Составлять схемы движения объектов, используя начало и направление движения, выполнять соответствующие расчеты | 1 | 10 | |  |
| 108-109 | **Раздел 3В – Дроби и проценты. Задачи. Сквозная тема «Охрана окружающей среды»** | **108-109. Проценты.**  Экологические проблемы РК | 4.1.1.5 понимать, что процент – сотая часть целого;  4.5.2.4\*\* использовать для обозначения процента символ % (10 %, 20 %, 25 %, 50 %, 75%, 100 %) | 2 | 13, 14 | |  |
| 110 | **110. Проценты. Закрепление**.  Экологические проблемы РК | 4.1.1.5 понимать, что процент – сотая часть целого;  4.5.2.4\*\* использовать для обозначения процента символ % (10 %, 20 %, 25 %, 50 %, 75%, 100 %) | 1 | 15 | |  |
| 111 | **111. Дроби. Сравнение дробей.**  Экологические проблемы РК | 4.2.1.5 сравнивать обыкновенные дроби  с одинаковыми числителями или с одинаковыми знаменателями, сравнивать на числовом луче  4.5.2.1 использовать части плоской фигуры и числовой луч для иллюстрации образования, сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей;  4.4.3.1\*\* определять закономерность в последовательности чисел, выраженными обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями или с одинаковыми числителями. | 1 | 16 | |  |
| 112 | **112. Сложение и вычитание дробей.**  «Зеленые технологии» – охрана окружающей среды | 4.2.1.4 выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;  4.1.2.15 применять алгоритмы сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 17 | |  |
| 113 | **113. Сложение и вычитание дробей. Закрепление**  Охрана водных ресурсов | 4.2.1.4 выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;  4.1.2.15 применять алгоритмы сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 20 | |  |
| 114 | **114. Правильные и неправильные дроби.** Охрана водных ресурсов | 4.1.1.6 различать правильные, неправильные дроби, смешанные числа;  4.1.2.14 преобразовывать смешанное числов неправильную дробь и неправильную дробь в смешанное число | 1 | 21 | |  |
| 115 | **115. Дроби. Смешанные числа**.  Охрана водных ресурсов | 4.1.1.6 различать правильные, неправильные дроби, смешанные числа;  4.1.2.14 преобразовывать смешанное числов неправильную дробь и неправильную дробь в смешанное число | 1 | 22 | |  |
| 116 | **116. Дроби. Закрепление**. Охрана водных ресурсов | 4.1.1.6 различать правильные, неправильные дроби, смешанные числа;  4.2.1.5 сравнивать обыкновенные дроби  с одинаковыми числителями или с одинаковыми знаменателями, сравнивать на числовом луче  4.2.1.4 выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;  4.1.2.15 применять алгоритмы сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | 23 | |  |
| 117 | **117. Задачи на нахождение части от целого.**  Охрана атмосферы | 4.5.1.3 анализировать и решать задачи: на нахождение части от целого, составлять и решать обратные задачи | 1 | 24 | |  |
| 118 | **118. Задачи на нахождение целого по его части.**  Охрана атмосферы | 4.5.1.3 анализировать и решать задачи: на нахождение части от целого, составлять и решать обратные задачи | 1 | 27 | |  |
| 119 | **119.Составление и решение задач.** Проблема сбора и переработки мусора | 4.5.1.3 анализировать и решать задачи: на нахождение части от целого, составлять и решать обратные задачи | 1 | 28 | |  |
| 120 | **120.Решение задач. Закрепление.** Проблема сбора и переработки мусора | 4.5.1.3 анализировать и решать задачи: на нахождение части от целого, составлять и решать обратные задачи | 1 | Март  1 | |  |
| 121 | **121.Составление и решение задач Обобщение**.  Охрана растений и животных **СОР №8** | 4.5.1.3 анализировать и решать задачи: на нахождение части от целого, составлять и решать обратные задачи | 1 | 2 | |  |
| 122 | **122.Составление и решение задач Обобщение.**  Охрана растений и животных | 4.5.1.3 анализировать и решать задачи: на нахождение части от целого, составлять и решать обратные задачи | 1 | 3 | |  |
| 123 | **123.Составление и решение задач.** | 4.1.1.6 различать правильные, неправильные дроби, смешанные числа;  4.2.1.5 сравнивать обыкновенные дроби  с одинаковыми числителями или с одинаковыми знаменателями, сравнивать на числовом луче  4.5.1.3 анализировать и решать задачи: на нахождение части от целого, составлять и решать обратные задачи | 1 | 6 | |  |
| 124 | **124.Дроби. Решение задач**  **Обобщение.** Охрана растений и животных | 4.5.1.3 анализировать и решать задачи: на нахождение части от целого, составлять и решать обратные задачи | 1 | 7 | |  |
| 125-126  127 | **Раздел 3С. Окружность, круг** | **125-126 Окружность и круг.**  Экологически чистый транспорт  **127.Окружность и круг.**  **Экологически чистый транспорт**  **СОР № 9** | 4.3.2.2\*\* строить окружность и круг по радиусу  4.3.2.2\*\* строить окружность и круг по радиусу | 2  1 | 8-9  10 | |  |
| 128 | **128.Окружность и круг. Обобщение.** Благоустройство и озеленение | 4.3.2.2\*\* строить окружность и круг по радиусу | 1 | 13 | |  |
| 129 | **129. СОЧ за 3 четверть** | 4.1.1.6\*\* Различать правильные, неправильные дроби, смешанные числа  4.1.2.14 Преобразовывать смешанное число в неправильную дробь и неправильную дробь в смешанное число  4.5.1.3 Анализировать и решать задачи на нахождение части от целого; составлять и решать обратные задачи  4.3.2.2 \*\*Строить окружность и круг по радиусу | 1 | 14 | |  |
| 130-131-132 | **130-131-132.Окружность и круг Обобщение.** Благоустройство и озеленение | 4.5.1.3 Анализировать и решать задачи на нахождение части от целого; составлять и решать обратные задачи  4.3.2.2 \*\*Строить окружность и круг по радиусу | 3 | 15, 16, 17 | |  |
| 133 | **Раздел 4А – Уравнения и неравенства, выражения. Сквозная тема «Путешествие в космос»** | **133. Двойные неравенства**. Астрономия | 4.2.2.1 находить множество решений двойных неравенств | 1 | 27 | | **4 четверть** |
| 134 | **134. Решение двойных неравенств**.  Астрономия | 4.4.1.3\*\* применять переместительное и сочетательное свойства объединения и пересечения множеств при решении уравнений и неравенств | 1 | 28 | |  |
| 135 | **135.**  **Двойные неравенства.**  Астрономия | 4.2.2.1 находить множество решений двойных неравенств | 1 | 29 | |  |
| 136-137 | **136-137. Уравнения.** Солнечная система | 4.2.2.2 решать уравнения вида 39+490:k=46,  230·а+40=1000:2 | 2 | 30-31 | |  |
| 138 | **138.Числовые и буквенные выражения.**  **Преобразование выражений**  Солнце и Луна | 4.2.1.1 преобразовывать числовые и буквенные выражения;  4.2.1.2 находить значение выражения с несколькими переменными при заданных значениях переменных;  4.2.1.7 определять порядок действий и находить значения выражений со скобками и без скобок, содержащих более четырех арифметических действий | 1 | Апрель  3 | |  |
| 139-140 | **139-140.Уравнения. Решение уравнений путем преобразования.** Солнечная система | 4.2.2.2 решать уравнения вида 39+490:k=46,  230·а+40=1000:2 | 2 | 4-5 | |  |
| 141 | **141.Числовые и буквенные выражения.**  Солнце и Луна | * + - 1. преобразовывать числовые и буквенные выражения;       2. находить значение выражения с несколькими переменными при заданных значениях переменных;   4.2.1.7 определять порядок действий и находить значения выражений со скобками и без скобок, содержащих более четырех арифметических  действий | 1 | 6 | |  |
| 142-143 | **142-143.Составление выражений с переменными по задачам.**  Астероиды и кометы | 4.2.1.3 составлять выражения с переменной и использовать их для решения задач;  4.2.1.7 определять порядок действий и находить значения выражений со скобками и без скобок, содержащих более четырех арифметических действий | 2 | 7-10 | |  |
| 144 | **144.Числовые и буквенные выражения для решения задач.**  Астероиды и кометы | 4.2.1.3 составлять выражения с переменной и использовать их для решения задач;  4.2.1.7 определять порядок действий и находить значения выражений со скобками и без скобок, содержащих более четырех арифметических действий | 1 | 11 | |  |
| 145-146 |  | **145-146.Сравнение выражений, содержащих обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями**  Звезды и галактики. | 4.2.1.6 сравнивать значения выражений, содержащих обыкновенные дроби  с одинаковыми знаменателями; | 2 | 12-13 | |  |
| 147 | **147. Обобщение.** Обсерватории | 4.2.1.7 определять порядок действий и находить значения выражений со скобками и без скобок, содержащих более четырех арифметических действий  4.2.1.6 сравнивать значения выражений, содержащих обыкновенные дроби  с одинаковыми знаменателями; | 1 | 14 | |  |
| 148 | **148. Проверь себя. СОР №10** | 4.2.2.2 Решать уравнения вида  39 + 490: k = 46; 230 •а +40=1000:2  4.2.1.3 Составлять выражения с переменной и использовать их для решения задач | 1 | 17 | |  |
| 149 | **Раздел 4В – Задачи.** | **149.Рациональные способы вычислений и решения задач.**  Хочу стать космонавтом | 4.1.2.5\*\* выполнять вычисления с помощью калькулятора  4.5.1.7 моделировать и решать задачи в 3-4 действия разными способами и определять наиболее рациональный;  4.5.1.8\*\* моделировать решение составных задач на все действия в виде числового выражения и уравнения | 1 | 18 | |  |
| 150 | **150.Рациональные способы вычислений и решения задач.**  Звезды | 4.5.1.8\*\* моделировать решение составных задач на все действия в виде числового выражения и уравнения 4.5.1.4\*\* анализировать и решать задачи: на зависимость между величинами/на пропорциональное деление;  4.1.2.5\*\* выполнять вычисления с помощью калькулятора | 1 | 19 | |  |
| 151 | **151.Решение задач**. Космические аппараты и космодромы | 4.5.1.4\*\* анализировать и решать задачи: на зависимость между величинами/на пропорциональное деление; | 1 | 20 | |  |
| 152-153 | **152-153. Решение задач на нахождение длины ребра и объема прямоугольного параллелепипеда.**  Спутники | 4.5.1.5 анализировать и решать задачи на нахождение длины ребра и объема прямоугольного параллелепипеда; | 2 | 21-24 | |  |
| 154 | **154.Составные задачи**. Космодромы | 4.5.1.6 составлять, сравнивать, решать составные задачи разных видов;  4.5.1.7 моделировать и решать задачи в 3-4 действия разными способами и определять наиболее рациональный;  4.5.1.8\*\* моделировать решение составных задач на все действия в виде числового выражения и уравнения | 1 | 25 | |  |
| 155 | **155.Составные задачи.** Условия жизни на космическом корабле | * + - 1. составлять, сравнивать, решать составные задачи разных видов;       2. моделировать и решать задачи в 3-4 действия разными способами и определять наиболее рациональный       3. \*\* моделировать решение составных задач на все действия в виде   числового выражения и уравнения | 1 | 26 | |  |
| 156 | **156.Составные задачи.** Космодром «Байконыр» | * + - 1. составлять, сравнивать, решать составные задачи разных видов;   моделировать и решать задачи в 3-4 действия разными способами и определять наиболее рациональный; 4.5.1.8\*\* моделировать решение составных задач на все действия в виде числового выражения и уравнения | 1 | 27 | |  |
| 157 |  | **157.Составные задачи**. Космодром | 4.5.1.6 составлять, сравнивать, решать составные задачи разных видов;  4.5.1.7 моделировать и решать задачи в 3-4 действия разными способами и определять наиболее рациональный;  4.5.1.8\*\* моделировать решение составных задач на все действия в виде  числового выражения и уравнения | 1 | 28 | | Упт. за 1.05 |
| 158 | **158. Проверь себя. СОР №11** | 4.5.1.8\*\* Моделировать решение составных задач на все  действия в виде числового выражения и уравнения  4.5.1.4 \*\*Анализировать и решать задачи: на зависимость между величинами; на пропорциональное деление |  |  | |  |
| 159-160 | **Раздел 4С – Треугольники. Симметрия. Сквозная тема «Путешествие в будущее»** | **159-160.Треугольники.** Лента времени | 4.3.1.1 \*\*распознавать и называть прямоугольный треугольник;  4.3.1.2 классифицировать треугольники; | 2 | Май  2-3 | |  |
| 161 | **161.Измерение углов**. Будущее | 4.3.2.2\*\* строить угол по заданной градусной мере, прямоугольный треугольник по двум сторонам, прилегающим к прямому углу, перпендикуляр к прямой с помощью угольника;  4.5.2.4 использовать для обозначения: процента символ % (10 %, 20 %, 25 %, 50 %, 75%, 100 %) / градусной меры угла символ 0 | 1 | 4 | |  |
| 162-163 | **162-163.Построение углов.** Писатели-фантасты, заглянувшие в будущее. | 4.3.2.2\*\* строить угол по заданной градусной мере, прямоугольный треугольник по двум сторонам, прилегающим к прямому углу, перпендикуляр к прямой с помощью угольника;  4.5.2.4 использовать для обозначения: процента символ % (10 %, 20 %, 25 %, 50 %, 75%, 100 %) / градусной меры угла символ 0  4.4.1.2 демонстрировать пересечение прямых линий, геометрических фигур, выделять области пересечения и объединения | 1 | 5 | | Упт.за 8.05 |
| 164-165 | **164-165.Измерение и построение углов**. Писатели- фантасты, заглянувшие в будущее | 4.3.2.2\*\* строить угол по заданной градусной мере, прямоугольный треугольник по двум сторонам, прилегающим к прямому углу, перпендикуляр к прямой с помощью угольника;  4.5.2.4 использовать для обозначения: процента символ % (10 %, 20 %, 25 %, 50 %, 75%, 100 %) / градусной меры угла символ 0 | 1 | 10 | | Упт.за 9.05 |
| 166-167 | **166-167. Площадь комбинированных фигур.**  Писатели-фантасты, заглянувшие в будущее | 4.3.1.4определять площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке, плоских  фигур в окружающем мире;  4.4.1.2 демонстрировать пересечение прямых линий, геометрических фигур, выделять области пересечения и объединения | 2 | 11-12 | |  |
| 168 | **168. Симметричные фигуры.**  Писатели-фантасты, заглянувшие в будущее | 4.3.2.4 различать симметричные и несимметричные плоские фигуры и соотносить их с предметами окружающего мира  4.3.1.5 дополнять построение плоских фигур относительно оси симметрии на точечной бумаге, находить величину угла;  4.3.2.1 чертить перпендикулярные прямые, симметричные и несимметричные плоские фигуры на точечной бумаге; | 1 | 15 | |  |
| 169 | **169. Симметричные фигуры**  Город будущего. **СОР №12** | 4.3.2.4 различать симметричные и несимметричные плоские фигуры и соотносить их с предметами  окружающего мира  4.3.2.1 чертить перпендикулярные прямые, симметричные и несимметричные плоские фигуры на точечной бумаге; | 1 | 16 | |  |
| 170-171 | **170-171.Развертки.**  Транспорт будущего**.** | 4.3.2.3 распознавать развертки пространственных геометрических фигур (пирамида, цилиндр, конус), соотносить фигуры с их развертками и  собирать ее модель; | 2 | 17-18 | |  |
| 172 | **172.Последовательности.**  Научная фантастика | 4.4.3.2 составлять последовательность чисел, группы чисел, выбрав самостоятельно закономерность или  правило | 1 | 19 | |  |
| 173 | **173.Последовательности.** Сохраним природу для будущих поколений | 4.4.3.2 составлять последовательность чисел, группы чисел, выбрав самостоятельно закономерность или правило | 1 | 22 | |  |
| 174 | **174. СОЧ за 4 четверть** | 4.3.2.2 \*\* Строить угол по заданной градусной мере; прямоугольный треугольник по двум сторонам; перпендикуляр к прямой с помощью угольника.  4.3.1.5 Дополнять построение плоских фигур  относительно оси симметрии; находить величину угла  4.4.1.2.Демонстрировать пересечение прямых линий, геометрических фигур; выделять области пересечения и объединения | 1 | 23 | |  |
| 175-176 | **175-176. Обобщение**.  Строим будущее сами | 4.3.2.2 \*\* Строить угол по заданной градусной мере; прямоугольный треугольник по двум сторонам; перпендикуляр к прямой с помощью угольника | 2 | 24-25 | |  |
| 177 | **177.Симметричные фигуры. Обобщение.**  Строим будущее сами | 4.4.1.2.Демонстрировать пересечение прямых линий, геометрических фигур; выделять области пересечения и объединения | 1 | 26 | |  |
| 178 | **178.Последовательности Обобщение.**  Строим будущее сами  **.** | 4.2.2.1 Находить множество решений двойных неравенств  4.2.2.2 Решать уравнения вида  *39 + 490 :k = 46; 230 ·а +40=1000:2*  4.2.1.6 Сравнивать значения выражений, содержащих обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; 4.5.1.6 Составлять, сравнивать, решать составные задачи разных видов  4.3.1.4 Определять площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке, плоских фигур в окружающем мире | 1 | 29 | |  |
| 179 | **179.Уравнения и неравенства, выражения. Треугольники.**  Повторение материала за год | 4.2.2.2 Решать уравнения вида  *39 + 490 :k = 46; 230 ·а +40=1000:2*  4.2.1.6 Сравнивать значения выражений, содержащих обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; 4.5.1.6 Составлять, сравнивать, решать составные задачи разных видов  4.3.1.4 Определять площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке, плоских фигур в окружающем мире | 1 | 30 | |  |
| 180 |  | **180.Уравнения и неравенства, выражения. Треугольники.**  Повторение материала за год | 4.2.2.2 Решать уравнения вида  *39 + 490 :k = 46; 230 ·а +40=1000:2*  4.2.1.6 Сравнивать значения выражений, содержащих обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями; 4.5.1.6 Составлять, сравнивать, решать составные задачи разных видов  4.3.1.4 Определять площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке, плоских фигур в окружающем мире | 1 | 31 | |  |