**Краевое государственное казенное общеобразовательное учреждение,**

**реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы «Школа-интернат №5»**

**РАССМОТРЕНО: УТВЕРЖДАЮ:**

Руководитель МО Директор КГКОУ ШИ5

учителей-предметников

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.К. Бридня \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.М.Налескина

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.Д.Харина

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г.

**Рабочая программа по учебному предмету**

**«Математика»**

**составлена на основе адаптированной основной образовательной программы обучающихся (интеллектуальными нарушениями),**

**согласовано с требованиями ФГОС**

**за курс 5 класса.**

Составитель программы:

учитель математики

Русских О.В.

Содержание программы:

1. Перечень нормативных документов
2. Пояснительная записка
3. Описание места учебного предмета в учебном плане
4. Содержание учебного предмета
5. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета
6. Система оценки достижения планируемых результатов
7. Программно-методическое обеспечение
8. Календарно-тематический план

**1.Перечень нормативных документов.**

Нормативно –правовую базу разработки рабочей программы по учебному предмету «Математика» составляет:

1.Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «Об образовании в Российской Федерации».

2.Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1599

3.Адаптированная основная образовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) КГКОУ ШИ5 от 31.08.2018 №49 –од;

4.Устав КГКОУ ШИ 5 от 01.10.2015 №212

**2. Пояснительная записка.**

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.Математика является одним из основных учебных предметов.

В основу адаптированной основной образовательной программы по предмету «математика» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) положены следующие **принципы:**

-принцип государственной политики РФ в области образования (гуманистический характер образования, единство образовательного пространства, светский характер образования, общедоступность, адаптированность к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся);

-принцип коррекционно-развивающей направленности ОП, развитие личности и расширение его ЗБР с учетом особых образовательных потребностей;

-принцип практической направленности;

-принцип воспитывающего обучения;

-принцип преемственности и непрерывности образования;

-принцип учета возрастных особенностей обучающихся;

-принцип целостности содержания образования;

-принцип учета особенностей психического развития обучающихся с интеллектуальными нарушениями;

-принцип переноса усвоенных ЗУН в из учебных ситуаций в жизненные ситуации;

-принцип сотрудничества с семьей.

**ЦЕЛЬЮ**обучения математике является максимальное преодоление недостатков познавательной деятельности и эмоционально-волевой сферы обучающихся с ОВЗ, подготовка их к участию в производительном труде, социальная адаптация в условиях современного общества.

**ЗАДАЧИ**преподавания математики:

Дать обучающимся с ОВЗ такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность, социально адаптироваться.

Использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся с ОВЗ и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.

Развивать речь обучающихся, обогащать ее математической терминологией.

Воспитывать у обучающихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Обучение математике должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, другими учебными предметами.

Математика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Обучение математике тесно связано с другими учебными предметами. Межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства, трудового обучения, природоведения, письма, чтения.

Задача педагога показать, что знания, полученные на уроках математики, обогащают, дополняют знания по другим предметам, способствуют получению не разобщенных знаний, а системы знаний, которые широко используются в повседневной жизни.

При обучении математике обучающихся с ОВЗ используются

**технологии:**

-объяснительно-иллюстративного обучения;

-игровые технологии;

-развивающего обучения;

-технологии сотрудничества;

-здоровьесберегающие технологии ;

-технологии проблемного обучения;

-технология индивидуально-дифференцированного подхода;

-технологии поиска самостоятельного решения;

-ИКТ технологии;

-технология практической направленности урока

**методы и приемы обучения:**

объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а ребенок воспринимает, осознает и фиксирует в памяти;

репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);

метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения);

частично-поисковый метод (учащийся пытается сам найти путь к решению проблемы);

исследовательский метод (учитель направляет, учащихся самостоятельно исследует).

Для развития познавательных интересов соблюдаются следующие условия:

избегать в стиле преподавания будничности, монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта обучающегося, практических жизненных ситуаций;

не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы, использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов;

стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности (иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями и т.д.);

специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения. При обучении математике применяются эффективные формы обучения школьников с ОВЗ: индивидуально-дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения, использование ИКТ, занимательные задания, загадки и ребусы, наглядные средства обучения, карточки-инструкции, практические задания.

**средства обучения:**

-карточки-инструкции;

-сигнальные карточки;

-технологические карты;

-алгоритмы;

-ТСО, ИКТ;

-ребусы, кроссворды;

-игры;

-викторины, КВНы, конкурсы;

-предметные недели;

-компьютерные презентации и т.д.

Программа предусматривает:

- достижение планируемых результатов всеми обучающимися с ОВЗ (минимальный и допустимый уровни);

- использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;

- возможность эффективной самостоятельной работы обучающихся через организацию общественно-полезной деятельности, в том числе социальной практики.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода, учёт индивидуальных особенностей каждого ребёнка.

В основу разработки программы по математике заложены дифференцированный и деятельностный подходы в обученииобучающихся с умственной отсталостью.

Применение дифференцированного подхода к созданию программы обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с умственной отсталостью возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с умственной отсталостьюшкольного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной). Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

При организации учебного процесса учитель руководствуется следующими дидактическими принципами:

1) обучение должно быть направлено на коррекцию недостатков  в познавательной деятельности и формирование личностных качеств;

2)  методы обучения и виды учебной деятельности на уроке должны быть разнообразны и  должны включать в себя наглядность, иллюстративность. На уроке должен быть,  дифференцирован раздаточный материл;

3) вся система коррекционной работы должна осуществляется на основе клинического и психолого-педагогического изучения ребенка, индивидуального и дифференцированного подхода.

Для эффективности урока необходимо создать партнерскую деятельность:учитель-ученик, ученик-учитель, ученик-ученик.Профессионализм  учительской  деятельности  основан на следующих правилах:

 - формирование интереса только через деятельность самих учащихся с умственной отсталостью;

 - совместимость словесности, наглядности, дидактики на уроке;

 - мотивация деятельности является решающим в успехе хорошего урока, и это задача учителя;

 - перевод внешних мотивов во внутренние - это появление желания учиться.

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида  коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, применяет хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Успех обучения математике во многом зависит от тщательного изучения учителем индивидуальных особенностей каждого ребенка класса (познавательных и личностных).

Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики.

Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике.В программе указаны все виды простых задач, которые решаются в каждом классе, а составные задачи формируются из хорошо известных детям простых задач.Решения всех видов задач записываются с наименованиями.

Геометрический материал включается почти в каждый урок математики. По возможности он должен быть тесно связан с арифметическим.

Организация самостоятельных работ должна быть обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа должна быть проверена учителем, допущенные ошибки выявлены и исправлены, установлена причина этих ошибок, с учеником проведена работа над ошибками.

Домашние задания обязательны ежедневно и составляют пятую часть классной работы.

Наряду с повседневным, текущим контролем за состоянием знаний по математике учитель проводит 2—3 раза в четверти контрольные работы.

Программа в целом определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству обучающихся в коррекционной школе.

Однако,есть в каждом классе часть школьников, которые постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний и нуждаются в дифференцированной помощи со стороны учителя. Они могут участвовать во фронтальной работе со всем классом (решать более легкие примеры, повторять объяснения учителя или сильного ученика по наводящим вопросам, решать с помощью учителя арифметические задачи). Для самостоятельного выполнения этим ученикам требуется предлагать облегченные варианты примеров, задач, других заданий. Учитывая указанные особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны в пределах программных тем. Усвоение этих знаний и умений дает основание для перевода обучающихся в следующий класс.В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям обучающихся их обучаемости математическими знаниями и умениями.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений. Для обучающихся, испытывающих трудности обучения математике, программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

**Учитывая контингент обучающихся 5 классов, допускается подбор простейших заданий по следующим темам:**

-арифметические действия с целыми числами с переходом через разряд;

-сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы, длины, времени и стоимости, выраженных двумя мерами;

-сравнение и преобразование чисел, полученных при измерении;

-кратное и разностное сравнение чисел;

-классификация обыкновенных дробей;

-сравнение обыкновенных дробей;

-построение треугольников по длинам трех сторон;

-построение круга по заданному радиусу.

**Для обучающихся 5 класса, испытывающих сложности в усвоении программного материала, возможно исключение тем:**

-арифметические действия с многозначными числами с переходом через разряд;

-преобразование чисел, полученных при измерении массы, длины, времени и стоимости, выраженных двумя мерами;

-округление многозначных чисел до заданного разряда;

-нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания;

-сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями;

-построение треугольников по заданным длинам сторон, выраженных двумя мерами.

**3. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Предмет «математика» входит в обязательную часть адаптированной основной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью.

Программа по математике реализуется через урочную деятельность в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

5 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Кол-во  часов в  неделю | I  четв | II  четв | I  полуг. | III  четв | IV  четв. | II  полуг. | Год |
| математика | 4 |  |  |  |  |  |  |  |

**4. Содержание учебного предмета.**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.

Нумерация в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000,

сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков и единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на разрядные слагаемые. Класс единиц.

Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами

по 2,20.200,5,50,500, 25,250 устно и записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков и сотен.

Сравнение чисел, в т.ч. разностное и кратное (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков и единиц в числе.

Единицы измерения длины: км, массы: кг, ц, т. Соотношения между мерами. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной. Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы и стоимости.

Единицы измерения времени: год. Високосный год.

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, массы, стоимости.

Римские цифры до Х11.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 и их проверка.

Умножение числа100. Деление на 10,100 без остатка и с остатком.

Устное умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число, умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка.

Нахождение одной, нескольких долей предмета , числа, название , обозначение долей дробью.

Обыкновенные дроби: числитель и знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в целом. Сравнение дробей с 1. Виды дробей. Простые задачи на нахождение части числа.

Простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого, на разностное и кратное сравнение чисел. Составные арифметические задачи, решаемые двумя, тремя действиями.

Периметр. Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые. Классификация треугольников по длинам сторон и видам углов. Построение треугольников по данным длинам его сторон с помощью циркуля и линейки.

Обозначение буквами латинского алфавита.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда, их обозначение.

Масштаб: 1:2,1:5, 1:10, 1:100.

**5.Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень овладения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальныйуровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

**Предметные результаты**освоения учебногопредмета математика на окончание 5 класса:

**Минимальный уровень:**

-знание числового ряда 1—1000 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 1000, разложение на разрядные слагаемые, счет равными числовыми группами;

-запись и чтение чисел римской нумерацией до 12;

-разностное сравнение чисел;

-знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

-понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);

-знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

-понимание связи таблиц умножения и деления, умение пользоваться таблицами умножения и Пифагора, числовым рядом для выполнения арифметических действий;

-знание порядка действий в примерах в 2 арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

-выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд;

-знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

-сравнение чисел, полученных при измерении;

-сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой;

-решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого, разностное и кратное сравнение чисел;

-решение составных арифметических задач в 2 действия (с помощью учителя);

-умножение и деление чисел на 10,100;

-умножение и деление круглых сотен и десятков на целое число;

-умножение и деление чисел в пределах 1000 на однозначное число без перехода через разряд;

-нахождение одной, нескольких долей предмета и числа;

-знание компонентов обыкновенной дроби: числитель и знаменатель;

-сравнение дробей с одинаковыми числителями;

-простые задачи на нахождение части числа;

-классификация треугольников по длинам сторон и видам углов;

-нахождение периметра квадрата, прямоугольника и треугольника;

-линии в круге: радиус, диаметр, хорда;

-построение круга и окружности по заданному радиусу.

**Достаточный уровень:**

-знание числового ряда 1—1000 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 1000, разложение на разрядные слагаемые, счет равными числовыми группами;

-четные и нечетные числа;

-запись и чтение чисел римской нумерацией до 12;

-округление чисел до десятков и сотен;

-разностное и кратное сравнение чисел;

-знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

-понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части);

-знание таблицы умножения однозначных чисел до 9;

-понимание связи таблиц умножения и деления, умение пользоваться таблицами умножения и Пифагора, числовым рядом для выполнения арифметических действий;

-знание порядка действий в примерах в 2-3 арифметических действий;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

-выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода и с переходом через разряд;

-знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

-различение чисел, полученных при измерении, запись числа, полученного при измерении одной и двумя мерами;

-сравнение чисел, полученных при измерении;

-замена мелкой меры крупной мерой и перевод крупной меры в мелкую;

-сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной и двумя мерами измерения с последующим преобразованием ответов;

-решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого, разностное и кратное сравнение чисел;

-решение составных арифметических задач в 2-3 действия;

-умножение и деление чисел на 10,100;

-умножение и деление круглых сотен и десятков на целое число;

-умножение и деление чисел в пределах 1000 на однозначное число без перехода и с переходом через разряд;

-нахождение одной, нескольких долей предмета и числа;

-знание компонентов обыкновенной дроби: числитель и знаменатель;

-сравнение дробей с одинаковыми числителями и знаменателями;

-сравнение дробей с 1;

-виды обыкновенных дробей;

-простые задачи на нахождение части числа;

-классификация треугольников по длинам сторон и видам углов;

-построение треугольников по длинам трех сторон;

-нахождение периметра квадрата, прямоугольника и треугольника;

-линии в круге: радиус, диаметр, хорда;

-построение круга и окружности по заданным размерам радиуса и диаметра;

-масштаб 1:2,1:5,1:10,1:100.

**Личностные результаты:**

1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;

2)развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

3)овладение навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

4)овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;

5)владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

6)способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

7)принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

8)развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

9)развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

10)формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

11)формирование готовности к самостоятельной жизни.

**6. Система оценки достижения планируемых результатов.**

В качестве содержательной и критериальной базы оценки*личностного развития* выступают планируемыеличностные результаты обучения.

Оценка личностного прогресса проводится:

По контекстной информации – интерпретации результатов педагогических измерений на основе портфеля достижений и других форм накопительной

оценки, используемых в школе. Педагог может отследить, как меняются, развиваются интересы ребёнка, его мотивация, уровень самостоятельности, и ряд других личностных действий. Главный критерий личностного развития – наличие положительной тенденции развития.

В ходе урока учитель включает задания на знание моральных норм и сформированностиморально-этических суждений. Результаты фиксируются в листах анализа, накопительная оценка показывает освоенность данных учебных действий.

В ходе ежедневных наблюдений за обучающимися на уроках и во внеурочное время. Результаты фиксируются в листах анализа, накопительная оценка показываетсформированность отдельных личностных результатов.

Психологическая диагностика, проводимая психологом, имеющим специальную профессиональную подготовку.

На основании сравнения показателей текущей и предыдущей оценки экспертная группа делает вывод о динамике развития жизненной компетенции обучающегося с УО за год по каждому показателю по следующей шкале:

0 –регресс.

1 – отсутствие динамики.

2 – минимальная динамика.

3 – средняя динамика.

4 – выраженная динамика.

5 – полное освоение действия.

Оценка достижений *предметных результатов* по практической составляющей производится путем фиксации фактической способности к выполнению учебного действия, обозначенного в качестве возможного предметного результата по следующей шкале:

0 – не выполняет, помощь не принимает.

1 – выполняет совместно с педагогом при значительной тактильной помощи.

2 – выполняет совместно с педагогом с незначительной тактильной помощью или после частичного выполнения педагогом.

3 – выполняет самостоятельно по подражанию, показу, образцу.

4 – выполняет самостоятельно по словесной по операционной инструкции.

5 – выполняет самостоятельно по вербальному заданию.

Оценка достижений предметных результатов по знаниевой составляющей производится путем фиксации фактической способности к воспроизведению (в т.ч. и невербальному) знания, обозначенного в качестве возможного предметного результата по следующей шкале:

0 – не воспроизводит при максимальном объеме помощи.

1 – воспроизводит по наглядным опорам со значительными ошибками и пробелами.

2 – воспроизводит по наглядным опорам с незначительными ошибками.

3 – воспроизводит по подсказке с незначительными ошибками.

4 – воспроизводит по наглядным опорам или подсказкам без ошибок.

5 – воспроизводит самостоятельно без ошибок по вопросу.

На основании сравнения показателей за четверть текущей и предыдущей оценки учитель делает вывод о динамике усвоения АООП каждым обучающимся с УО по каждому показателю по следующей шкале:

0 – отсутствие динамики или регресс.

1 – динамика в освоении минимум одной операции, действия.

2 – минимальная динамика.

3 – средняя динамика.

4 – выраженная динамика.

– полное освоение действия

**7.Программно-методическое обеспечение**

**5 класс**

**Перечень учебной литературы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебник | Автор | Год | Количество учебников | Количество учащихся |
| «Математика»  5 класс | М.Н.Перова  Г.М.Капустина | 2016 |  |  |

**8. Календарно-тематический план.**