



Автономная некоммерческая организация дополнительного образования
«Академия дополнительного образования»

Приложение №7к дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей
программе «Академия почемучек»

Утверждаю:

Директор АНОДО «АДО»

 Е.А. Неживенко
« 05 »  20 19 г.

Рабочая программа дисциплины

«МАТЕМАТИКА»

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
социально-педагогической направленности «Академия почемучек»

Челябинск 2019 г.

Рабочая программа дисциплины согласована:

Председатель Совета АНОДО «АДО»  С.А. Головихин

Протокол Совета АНОДО «АДО» № 2/2015 от « 04 » 02 20 19

Заведующий отделением детских программ  Ю.А. Низовцева

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196, Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), разработанными Минобрнауки России с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНОДПО «Открытое образование» (письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015)

Автор (составитель)



подпись

Т.С. Бурлакова

Структура рабочей программы соответствует приказу директора АНОДО «АДО» от «30» ноября 2018 г. № 1- М «Об утверждении шаблонов рабочих программ дисциплин учебного плана дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»



Содержание

1. Вводная часть.....	4
1.1. Цель и задачи освоения дисциплины «Математика».....	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения «Математи- ка».....	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
2.1. Общая трудоемкость дисциплины (количество аудиторных часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем).....	6
2.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов	6
3. Фонды оценочных средств по дисциплине: оценочные материалы и диагностические инструменты для определения уровня достижения учащимися планируемых результатов.....	8
4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необхо- димой для освоения дисциплины.....	11
5. Методические и вспомогательные материалы по освоению дисципли- ны, предназначенные для обучающихся, их родителей и (или) иных лиц, являющихся представителями родителей, заинтересованных в ус- пешном освоении обучающимися детьми образовательной програм- мы.....	13
6. Описание материально-технической базы, необходимой для осущест- вления образовательного процесса по дисциплине.....	13
7. Особые условия реализации дисциплины.....	13

1. Вводная часть

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины «Математика»

Основная цель – обеспечение предматематической подготовки детей за счет обучения вычислительной деятельности, измерению, решению задач; ознакомления с величиной, формой, временем и пространством как задачами математического образования.

Данная цель достигается посредством решения задач освоения учебной дисциплины «Математика»:

Задачи формирования предматематических представлений:

- о количестве и счете, в том числе: количественном и порядковом счете предметов; месте числа среди других чисел натурального ряда; цифрах от 0 до 10 и далее; образовании чисел; связи и зависимости между числами, отношениях чисел; об использовании знаков «равно», «больше», «меньше»; о составе числа из единиц, составе числа из двух меньших чисел; сложении и вычитании чисел; решении арифметических задач в пределах 10; об использовании знаков «плюс», «минус», «равно»;

- о величине, геометрических фигурах, в том числе: о сравнении предметов по длине, ширине, высоте (до 10 предметов); измерении с использованием условной мерки; о демонстрации того, что при измерении условной меркой результат (число) зависит от величины мерки (чем больше мерка, тем меньшее число раз она уложится, и наоборот); о геометрических фигурах (круг, овал, треугольник, прямоугольник, квадрат); о вершинах, углах, сторонах геометрических фигур; о связи и зависимости между группами фигур по количеству углов, сторон; об обобщениях («четырехугольник», «треугольник», «многоугольник»); классификации геометрических фигур и изменении основания классификации и количества полученных групп, их свойств и числа предметов в группах; о симметричном расположении предметов на плоскости;

- об отношениях (ориентировке, пространстве, на листе бумаги, во времени), в том числе: пространственных отношениях (ориентировке в пространстве с использованием планов, схем, описанием расположения объекта в пространстве и на плоскости); ориентировке на листе бумаги; временных отношениях (днях недели, текущем месяце, временах года, определении времени по часам с точностью до получаса).

1.2 Перечень планируемых результатов обучения «Математика», соотнесенных с планируемыми результатами освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы социально-педагогической направленности «Академия почемучек»:

Таблица 1 – Результаты освоения дисциплины

Область формирования результатов	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Количество и счет	Знать: как осуществляется количественный и порядковый счет предметов; каково место числа среди других чисел натурального ряда;

	<p>рального ряда; цифры от 0 до 10 и далее; порядок образования чисел; о связи и зависимости между числами, отношениях чисел; как использовать знаки «равно», «больше», «меньше»; состав числа из единиц, состав числа из двух меньших чисел; об операциях сложения и вычитания чисел; порядок использования знаков «плюс», «минус», «равно».</p> <p>Уметь: осуществлять количественный и порядковый счет предметов; определять место числа среди других чисел натурального ряда; называть цифры от 0 до 10 и далее; образовывать числа; устанавливать связи и зависимости между числами, отношения чисел; использовать знаки «равно», «больше», «меньше»; определять состав числа из единиц, состав числа из двух меньших чисел; осуществлять операции сложения и вычитания чисел, использовать знаки «плюс», «минус», «равно»; решать арифметические задачи в пределах 10.</p> <p>Владеть: навыками количественного и порядкового счета предметов; навыками определения места числа среди других чисел натурального ряда; навыками образования числа, установления связи и зависимости между числами, отношения чисел; правилами использования знаков «равно», «больше», «меньше»; навыками определения состава числа из единиц, состава числа из двух меньших чисел; операциями сложения и вычитания чисел, использованием знаков «плюс», «минус», «равно»; навыками решения арифметических задач в пределах 10.</p>
<p>Величина, геометрические фигуры</p>	<p>Знать: как проводить сравнение предметов по длине, ширине, высоте (до 10 предметов); как проводить измерение с использованием условной мерки; как продемонстрировать, что при измерении условной меркой результат (число) зависит от величины мерки (чем больше мерка, тем меньшее число раз она уложится, и наоборот); геометрические фигуры (круг, овал, треугольник, прямоугольник, квадрат); что такое вершины, углы, стороны геометрических фигур; как устанавливаются связи и зависимости между группами фигур по количеству углов, сторон; что такое обобщения («четырехугольник», «треугольник», «многоугольник»); как классифицируются геометрические фигуры; как симметрично расположить предметы на плоскости.</p> <p>Уметь: сравнивать предметы по длине, ширине, высоте (до 10 предметов); измерять с использованием условной мерки; изображать и различать геометрические фигуры (круг, овал, треугольник, прямоугольник, квадрат); различать вершины, углы, стороны геометрических фигур; устанавливать связи и зависимости между группами фигур по количеству углов, сторон; делать обобщения («четырехугольник», «треугольник», «многоугольник»); классифицировать геометрические фигуры; симметрично располагать предметы на плоскости.</p> <p>Владеть: навыками сравнения предметов по длине, ширине, высоте (до 10 предметов); измерения с использованием условной мерки; изображения и установления различий между геометрическими фигурами (кругом, овалом, треугольником, прямоугольником, квадратом); навыками установления связи и</p>

	зависимости между группами фигур по количеству углов, сторон; способностью к обобщениям («четырёхугольник», «треугольник», «многоугольник»); способностью классифицировать геометрические фигуры и симметрично располагать предметы на плоскости.
Отношения	<p>Знать: об ориентировке в пространстве с использованием планов, схем, описания расположения объекта в пространстве и на плоскости; как проводить ориентировку на листе бумаги; дни недели, месяцы, времена года, как определять время по часам с точностью до получаса.</p> <p>Уметь: ориентироваться на листе бумаги, днях недели, месяцах и временах года, определять время по часам с точностью до получаса.</p> <p>Владеть: навыками ориентировки на листе бумаги, навыками определения дней недели, месяцев и времени года, навыками определения времени по часам с точностью до получаса.</p>

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины (количество аудиторных часов: учебных часов¹, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем): составляет 26 часов (из расчета 26 недель занятий по 1 занятию (1 учебному часу) в неделю).

2.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов

Таблица 2 – Темы занятий, их содержание, трудоемкость

Тема	Содержание	Количество учебных часов
Свойства предметов. Пространственное ориентирование. Знакомство с числом и цифрой.	Свойства предметов: геометрическая форма, размер фигур. Пространственное ориентирование: слева, справа, сверху (над), снизу (под), в середине (между), зеркальное отражение. Знакомство с понятиями: число (количество, сколько предметов) и цифра как знак, принятый для обозначения определенного числа (количества) предметов.	4
Информационный срез №1 Свойства предметов. Пространственное ориентирование. Числа и цифры (1 – 4).		1
Математические знаки. Сложение. Число и его количественный состав. Цифры (5 – 7). Признаки фигур. Сравнение и уравнивание посредством	Математические знаки: + (сложение, увеличение количества, числа предметов), = (полученный результат или равенство (одинаково, поровну)). Сложение. Знакомство с числами (их количественным составом) и цифрами 5, 6, 7. Признаки фигур: размер, цвет, форма. Понятия: длинный, короткий, равный;	3

¹ Учебный час в данной программе приравнен к 20 мин. астрономического времени

увеличения	широкий, узкий. Сравнение и уравнивание количества предметов методом увеличения.	
Информационный срез №2 Сложение. Числа и цифры (5 – 7). Признаки фигур. Сравнение и уравнивание посредством увеличения		1
Математические знаки. Вычитание. Сравнение и уравнивание количества предметов методом уменьшения. Числа и цифры (8 – 9), число 10.	Математические знаки: « – » (минус обозначает вычитание, уменьшение количества, числа предметов), знаки > (больше), < (меньше). Вычитание. Сравнение и уравнивание количества предметов методом уменьшения. Цифры 8, 9, число 10.	3
Информационный срез №3 Вычитание. Числа и цифры (8, 9, 10). Сравнение и уравнивание посредством уменьшения.		1
Число и цифра 0. Количественный состав чисел 3, 4, 5 и его цифровое выражение. Автоматизация счетного навыка сложения и вычитания с опорой на состав числа. Изменение признаков фигур.	Знакомство с числом и цифрой 0. Значение цифры перед и после других цифр. Количественный состав чисел 3, 4, 5 и его цифровое выражение. Сложение и вычитание. Автоматизация счетного навыка с опорой на состав числа. Изменение признаков фигур.	3
Информационный срез №4 Вычитание. Число и цифра 0. Значение цифры перед и после других цифр. Состав числа. Изменение признаков фигур.		1
Количественный состав чисел 6, 7, 8 и его цифровое выражение. Понятие равенства. Знакомство с задачей.	Количественный состав чисел 6, 7, 8 и его цифровое выражение. Понятие равенства. Левая часть (до знака =) равна (одинакова) с правой (после знака =). Составление равенств. Дополнение количества предметов до заданного уровня. Сравнение количества предметов (счёт и сравнение количества предметов путем соединяя их в пары; математическая запись). Знакомство с задачей (условие – о чем (ком) говорится в задаче (известно); вопрос – что спрашивается в задаче (нужно узнать) решение – способ вычисления (как узнали) записывается примером; ответ – число, отвечающее на вопрос задачи (сколько получилось).	3
Информационный срез №5 Количественный состав чисел 6, 7, 8 и его цифровое выражение. Равенство. Задача на сложение		1
Количественный состав чисел 8, 9, 10 и его цифровое выражение. Сравнение. Уравнивание посредством увеличения и уменьшения. Задачи на сложение и вычитание	Количественный состав чисел 8, 9, 10 и его цифровое выражение. Сравнение. Сравнение и уравнивание числа предметов способом увеличения и уменьшения. Закрепление знаний о составе числа в пределах десятка. Задачи на сложение и вычитание.	4
Информационный срез №6 Количественный состав чисел 8, 9 и 10 и его цифровое выражение. Сравнение. Задачи на сложение и вычитание.		1
Итого:		26

3. Фонды оценочных средств по дисциплине: оценочные материалы и диагностические инструменты для определения уровня достижения учащимися планируемых результатов

Описание системы оценивания уровня сформированности результатов освоения дисциплины

Таблица 3 – Система оценивания уровня сформированности результатов освоения дисциплины

Результаты	Оценочные материалы и диагностические методы и средства	Критерии оценки достигнутого уровня результата			
		ниже порогового уровня	пороговый уровень	базовый уровень	продвину-тый уровень
Метапредметные					
познавательные	наблюдение преподавателя за деятельностью обучающегося в ходе образовательного процесса	не владеет самостоятельностью в синтезе целого из частей, не умеет самостоятельно восполнять недостающие элементы целого; отсутствуют навыки сравнения и сопоставления, выделения общего и различного; не умеет сравнивать и группировать объекты, устанавливать аналогии, классифицировать объекты, испытывает серьезные затруднения в логичности и последовательности изложения материала, которые не позволяют справиться с предложенным заданием	в основном знает, как составить целое из частей, но допускает ошибки при самостоятельном восполнении недостающих элементов целого, испытывает затруднения в сравнении и сопоставлении, классификации, выделении общего и различного, установлении аналогий, в значительной степени нарушаются логические связи при построении речевого высказывания	владеет самостоятельно-стью в синтезе целого из частей, но допускает незначительные ошибки и неточности при самостоятельном восполнении недостающих элементов целого, сравнении и сопоставлении, классификации, выделении общего и различного, установлении аналогий, испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности изложения материала, выполнения предложенного задания	знает и свободно владеет навыками самостоятельного синтеза целого из частей, самостоятельно и без затруднений восполняет недостающие элементы целого, умеет проводить сравнения и сопоставления, классифицировать, выделять общее и различное, устанавливать аналогии, свободно может логично и последовательно излагать материал, умеет осознанно выполнять предложенное задание
регулятивные		не умеет осуществлять действия по образцу и за	в основном умеет осуществлять действия по образ-	владеет способностью осуществлять действия по	свободно владеет способностью осу-

		данному правилу; не умеет видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого; не сохраняет заданную цель; не умеет адекватно оценивать результаты своей работы	цу и заданному правилу, но испытывает при этом значительные затруднения и допускает ошибки; испытывает значительные трудности в анализе сделанных ошибок и их исправлении по указанию взрослого; с трудом сохраняет заданную цель; испытывает существенные затруднения в оценке результатов своей работы	образцу и заданному правилу, но допускает незначительные ошибки и неточности при самостоятельном выполнении заданий; испытывает отдельные затруднения в анализе сделанных ошибок и их исправлении по указанию взрослого; сохраняет заданную цель, но может в ряде случаев допускать неточности; может испытывать несущественные затруднения в оценке результатов своей работы	действия по образцу и заданному правилу, не испытывает затруднений при самостоятельном выполнении заданий; умеет анализировать сделанные ошибки и осознанно исправлять их по указанию взрослого или самостоятельно; сохраняет заданную цель; умеет оценивать результаты своей работы
коммуникативные		не выражает эмоционально-позитивного отношения к процессу сотрудничества со взрослыми и сверстниками; не испытывает желания и не умеет слушать собеседника; систематически нарушает установленные правила поведения; не умеет и не стремится сохранять доброжелательное отношение друг к другу в ситуациях конфликта интересов	отношение к процессу сотрудничества со взрослыми и сверстниками часто не носит эмоционально-позитивной окраски; часто демонстрирует отсутствие умения слушать собеседника; имеются нередкие случаи нежелания соблюдать установленные правила поведения; испытывает серьезные трудности в сохранении доброжелательного отношения друг к другу в си-	владеет способностью выражать в целом эмоционально-позитивное отношение к процессу сотрудничества со взрослыми и сверстниками; умеет слушать собеседника, но в ряде случаев пренебрегает этим умением и перебивает собеседника; соблюдать установленные правила поведения, но в редких случаях нарушает их; в целом сохраняет доброжелательное отношение	постоянно демонстрирует эмоционально-позитивное отношение к процессу сотрудничества со взрослыми и сверстниками; умеет слушать собеседника; владеет своими эмоциями и соблюдает установленные правила поведения; сохраняет доброжелательное отношение друг к другу в ситуациях конфликта интересов, не испытывает трудностей в сохранении такого отно-

			туациях конфликта интересов	друг к другу в ситуациях конфликта интересов	шения
Личностные					
мотивационно-ценностные	наблюдение преподавателя за деятельностью обучающегося в ходе образовательного процесса	отсутствие желания учиться, выполнять предложенные задания; отсутствие интереса, равнодушие к обретению нового статуса школьника; отсутствие мотива к завоеванию уважения других людей благодаря собственной образованности, высокому интеллекту;	смена ситуации желания и нежелания учиться, выполнять предложенные задания; периодическое возникновение интереса к обретению нового статуса школьника; периодическое, непостоянное стремление завоевывать уважение других людей за свою образованность, высокий интеллект, отсутствие уверенности в том, что образованность может представлять для него ценность в настоящем и будущем;	желание учиться выражено явно, предложенные задания выполняются с интересом и старанием, хотя периодически возникают ситуации временной утраты такого желания; имеется интерес к обретению нового статуса школьника; имеется внутреннее убеждение в ценности «хорошего образования», «обладания обширными и глубокими знаниями» для самореализации и возможности принести пользу людям в будущем	желание учиться выражено ярко, задания выполняются с удовольствием, выражено стремление к увеличению количества и сложности выполняемых заданий; ждет с нетерпением нового статуса школьника; жажда новых знаний, освоения всех граней образовательной деятельности проявляется явно
КОГНИТИВНЫЕ		крайне низкая выраженность потребности в интеллектуальной активности, овладении новыми умениями, знаниями, навыками	потребности в интеллектуальной активности, овладении новыми умениями, знаниями, навыками появляются периодически, не регулярно	потребность в интеллектуальной активности, овладении новыми умениями, знаниями, навыками выражена регулярно	полная выраженность потребности в интеллектуальной активности, овладении новыми умениями, знаниями, навыками
ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВЫЕ		ответственность за результаты своей учебной деятельности слабая; стремление к достижению результатов, преодолению трудностей в	ответственность за результаты своей учебной деятельности проявляется в неполном объеме; стремление к достижению результатов,	ответственность за результаты своей учебной деятельности развита, но бывают «сбои»; стремление к достижению результатов,	в абсолютном количестве случаев наблюдается ответственность за результаты своей учебной деятельности; явно выражено стремление

		основном от- сутствует	преодолению трудностей умеренное	преодолению трудностей присутствует как правило, но также пе- риодически возникают эмоциональ- но-волевые «сбои»	к достижению результатов, преодолению трудностей
Предметные					
Количество и счет	Задания инфор- мационных срезов. Доля правильно выполненных за- даний, %	менее 60%	60–75%	76–95%	86–100%
Величина, гео- метрические фи- гуры					
Отношения					

Достигнутый уровень совокупного результата освоения дисциплины оце-
нивается как:

– «ниже порогового уровня», если по предметным результатам обучаю-
щийся имеет оценку «ниже порогового уровня», а по метапредметным и лично-
стным – не выше порогового уровня,

– «пороговый уровень», если по предметным результатам обучающийся
имеет оценку «пороговый уровень», по двум из трех метапредметных и двум из
трех личностных результатов – не ниже «порогового уровня», а по одному из
метапредметных и одному личностному результату – «ниже порогового уров-
ня»,

– «базовый уровень», если по предметным результатам обучающийся
имеет оценку «базовый уровень», по двум из трех метапредметных и двум из
трех личностных результатов – не ниже «базового уровня», а по одному из ме-
тапредметных и одному личностному результату – «пороговый уровень»,

– «продвинутый уровень», если по предметным результатам обучающийся
имеет оценку «продвинутый уровень», по двум из трех метапредметных и двум
из трех личностных результатов – не ниже «продвинутого уровня», а по одно-
му из метапредметных и одному личностному результату – «базовый уровень».

4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, исполь- зуемой при освоении дисциплины

Основная литература

1. Петерсон, Л.Г., Холина, Н.П. Раз – ступенька, два – ступенька... Математика для детей 6-7 лет. Часть 2 / Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 64 с.
2. Соболева, А.Е. Как подготовить ребенка к изучению математики / А.Е. Соболева. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-пресс», 2015. – 80 с.
3. Шевелев, К.В. От цифры к цифре / К.В. Шевелев. – М.: Ювента, 2018, – 24 с.
4. Шевелев, К.В. Подготовлен ли ребенок к школе по математике? / К.В. Шевелев. – М.: Ювента, 2016, – 32 с.
5. Шевелев, К.В. Развитие математических способностей у дошкольников: рабочая тетрадь для детей 6-7 лет. Часть 4/ К.В. Шевелев. – М.: Ювента, 2017, – 48 с.
6. Шевелев, К.В. Количество и счет/ К.В. Шевелев. – М.: Ювента, 2016, – 16 с.
7. Четвертаков, К.В. Учимся решать. Развивающие задания и игра для детей 6-7 лет / К.В. Четвертаков. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 16 с.
8. Терентьева Н. Математика. 35 занятий для подготовки к школе. рабочая тетрадь дошкольника / Н. Терентьева. – М.: Изд-во «ООО «Стрекоза», 2018. – 32 с.

Дополнительная литература

9. Белошистая, А.В. Математика вокруг тебя. Методические рекомендации для организации занятий с детьми 4-5 лет. – М.: Ювента, 2007. – 40 с.
10. Гурьянова, Ю.Ю. Лучшие математические головоломки для маленьких вундеркиндов / Ю.Ю. Гурьянова. – М.: ООО «ИД РИПОЛ классик» ООО «Издательство Дом XXI век», 2008. – 241 с.
11. Думаем, считаем, решаем. Задания для закрепления навыков счета, решение задач. Папка дошкольника. – Киров: ООО ВК Дакота. – 18 с.
12. Маврина, Л. Математика. От 1 до 10. Состав чисел. Рабочая тетрадь дошкольника / Л. Маврина. – М.: Изд-во «ООО «Стрекоза», 2018. – 32 с.
13. Султанова, М. Математика. Решаем задачи. Рабочая тетрадь / М. Султанова. – М.: Хатбер-пресс, 2017. – 14 с.
14. Шевелев, К.В. Готовимся к школе: рабочая тетрадь для детей 6-7 лет / К.В. Шевелев. – М.: Ювента, 2018, – 64 с.
15. Шевелев, К.В. Готовимся к школе: рабочая тетрадь для детей 6-7 лет. Часть 3/ К.В. Шевелев. – М.: Ювента, 2018, – 64 с.
16. Шевелев, К.В. Готовимся к школе: рабочая тетрадь для детей 6-7 лет. Часть 4/ К.В. Шевелев. – М.: Ювента, 2018, – 64 с.



5. Методические и вспомогательные материалы по освоению дисциплины, предназначенные для обучающихся, их родителей и (или) иных лиц, являющихся представителями родителей, заинтересованных в успешном освоении обучающимися детьми образовательной программы

Методические и вспомогательные материалы по освоению дисциплины «Математика» выставляются на официальном сайте АНОДО «АДО» www.a-pochemu.ru и находятся в открытом доступе. Материалы обновляются ежемесячно по мере продвижения реализации программы.

При освоении дисциплины «Математика» нужно использовать все формы учебных занятий – как аудиторных, так и внеаудиторных.

В ходе аудиторных занятий преподаватель дает детям основные знания по изучаемой дисциплине. Вот почему для каждого обучающегося важно посещение аудиторных занятий и активная работа на них с материалами, изготавливаемыми к каждому занятию лично для каждого обучающегося. В домашних условиях после занятий рекомендуется попросить ребенка объяснить, в чем состояла суть работы в аудитории и как она выполнялась. Родители могут воспользоваться рекомендациями к освоению дисциплины, выкладываемыми на сайте для повторения материала, укрепления знаний, умений и навыков, необходимыми для успешного освоения дисциплины, а также для выполнения внеаудиторных заданий, которые рекомендуют выполнить преподаватели в рамках соответствующей темы.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины осуществляется с использованием средств обучения общего назначения:

- учебные классы,
- мультимедийное оборудование,
- печатные наглядные пособия,
- рабочие листы и листы информационных срезов по изучаемым темам.

7. Особые условия реализации дисциплины

В случае адаптации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Академия почемучек» к условиям обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы по дисциплине «Математика» предполагается предоставлять в формах, адаптиро-

ванных к ограничениям их здоровья и восприятия информации. Кроме того, особую значимость обретает индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается форма взаимодействия с преподавателем в виде консультаций, дополнительного разъяснения учебного материала. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может частично осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий: электронная почта, skype-консультирование.

При адаптации Программы и рабочей программы дисциплины как ее составной части к условиям обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости рассматривается вопрос о применении дополнительного специального оборудования: звуковых колонок, специально оборудованных парт и пр.