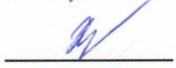


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей 35 им. Буткова В.В.

Рассмотрена и принята на заседании кафедры математики, физики, информатики Протокол № ____ от «<u>28</u>» <u>августа</u> 2020 года  зав. кафедрой Жежеря С.В.	«УТВЕРЖДАЮ» директор МАОУ лицей 35 им. Буткова В.В.  Гладченко О.А. Приказ № <u>281</u> от «<u>28</u>» <u>августа</u> 2020 года
---	--

Рабочая программа
по математике
«Решение текстовых задач»
6 класс

Составитель:
учитель математики
Бурко Т.Г.

Калининград, 2020г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА

Обучающиеся должны знать/понимать/иметь представление:

- иметь представление о методах решения различных задач;
- знать алгоритм решения некоторых текстовых задач

Обучающиеся должны:

- овладеть основными базовыми знаниями по математике; знать её ключевые понятия;
- овладеть способами исследовательской деятельности;
- сформировать творческое мышление;
- улучшить качество решения задач различного уровня сложности;
- распознавать типы задач и знать методы их решения;
- строить грамотный чертеж для решения некоторых задач;
- читать математический текст, правильно анализировать условие задачи;
- выбирать наиболее рациональный метод решения и обосновывать его;
- точно излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий.

Обучающийся должен владеть:

- анализом и самоконтролем;
- исследованием ситуаций, в которых результат принимает те или иные количественные или качественные формы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Комбинаторные задачи 5 часов

Комбинаторика. Комбинаторные задачи. История возникновения комбинаторики.

Примеры решения комбинаторных задач

Основная цель: познакомить учащихся с разделом математики – комбинаторика, обобщить и систематизировать знания учащихся, приобретенные в 5 классе, расширить знания учащихся на основе исторического материала.

2. Задачи на движение 6 часов

Движение в противоположных направлениях, скорость сближения, скорость удаления.

Движение по реке.

Основная цель: познакомить учащихся решать текстовые задачи арифметическим способом; анализировать и осмысливать текст задачи, научить ставить и формулировать задачу, самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

3. Задачи на части 6 часов

Задачи на части. Задачи на уравнивание.

Основная цель: познакомить ребят с части и на уравнивание по предложенному плану, применять новые способы рассуждения к решению задач, отражающие жизненные ситуации.

4. Задачи на совместную работу 4 часа

Задачи на совместную работу. Задача на движение.

Основная цель: научить анализировать решение задачи о совместной работе в зависимости от объёма работы, использовать приём решения задач на совместную работу для решения задач на движение.

5. Основные задачи на дроби 5 часов

Нахождение части от числа. Нахождение числа по его части. Какую часть одно число составляет от другого.

Основная цель: научить решать основные задачи на дроби, применять разные способы нахождения части числа и числа по его части; решать текстовые задачи на дроби, в том числе задачи с практическим контекстом.

6. Задачи на проценты 4 часа

Процент. Задачи на проценты.

Основная цель: научить решать задачи на нахождение процентов величины. Применять понятие процента в практических ситуациях, решать классические задачи. Связанные с понятием процента.

7. Комбинаторные задачи 5 часов

Комбинаторные задачи. Примеры решения комбинаторных задач

Основная цель: познакомить учащихся с разделом математики – комбинаторика, обобщить и систематизировать и расширить знания учащихся, строить теорико-множественные модели некоторых видов комбинаторных задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (УУД)
1	Комбинаторные задачи	5	
1	Цифровые коды	1	Регулятивные: работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные: передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные: умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, подтверждать аргументы фактами; умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. Личностные: проявляют широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи. Воспитательные: установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
2	Дерево возможных вариантов	1	Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно осуществляют поиск средств её достижения. Познавательные: записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные: умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. Личностные: объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности. Воспитательные: побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и

			самоорганизации
3	Задачи, похожие на задачу о цифровых кодах	1	Регулятивные: составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные: умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться. Личностные: объясняют свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи. Адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
4	Задачи, похожие на задачу о расписании	1	Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Познавательные: ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь и сотрудничество) Личностные: имеют целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве и разнообразии народов, культур. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
5	Задачи, похожие на задачу об отрезках на прямой	1	Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата, составляют план и алгоритм действий. Познавательные: ориентируются в разнообразии способов решения познавательных задач, выбирают наиболее эффективные способы их решения. Коммуникативные: договариваются о распределении функций и ролей в совместной деятельности; задают

			вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром Личностные: выражают устойчивые эстетические предпочтения и ориентации. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
2	Задачи на движение	6	
6-7	Движение в противоположных направлениях	2	Регулятивные: ставят учебную задачу, определяют последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата, составляют план и алгоритм действий. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приёмы решения задач. Коммуникативные: допускают возможность различных точек зрения, в том числе не совпадающих с их собственной, и ориентируются на позицию партнёра в общении и взаимодействии Личностные: проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым знаниям. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
8-9	Движение по реке	2	Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.
10-11	Решение задач с помощью уравнения	2	Познавательные: ставят и формулируют цели и проблему урока; осознанно и произвольно строят сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера. Коммуникативные: адекватно используют речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач Личностные: определяют внутреннюю позицию обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному процессу; понимают необходимость учения, выраженную в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
3	Задачи на части	6	
12-13	Задачи на части	2	Регулятивные: адекватно воспринимают предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей. Познавательные: выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат деятельности. Коммуникативные: договариваются о распределении функций и ролей в

			совместной деятельности. Личностные: определяют свою личностную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих успехов в учебе. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
14-15	Задачи на уравнивание	2	Регулятивные: ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнёра высказывания. Личностные: осмысливают гуманистические традиции и ценности современного общества. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
16-17	Решение задач с помощью уравнения	2	Регулятивные: ставят учебную задачу, определяют последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата, составляют план и алгоритм действий. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приёмы решения задач. Коммуникативные: допускают возможность различных точек зрения, в том числе не совпадающих с их собственной, и ориентируются на позицию партнёра в общении и взаимодействии Личностные: проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
4	Задачи на совместную работу		
18-19	Задачи на совместную работу	2	Регулятивные: учитывают установленные правила в планировании и контроле способа решения, осуществляют пошаговый контроль. Познавательные: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве, формулируют собственное мнение и позицию Личностные: выражают адекватное понимание причин успеха/ неуспеха учебной деятельности.

			Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
20-21	Задачи на движение	2	Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Познавательные: ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь и сотрудничество) Личностные: имеют целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве и разнообразии народов, культур. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
5	Основные задачи на дроби	5	
22-23	Нахождение части от числа	2	Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, оценивают правильность выполнения действия. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приёмы решения поставленных задач. Коммуникативные: участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Личностные: проявляют доброжелательность и эмоционально- нравственную отзывчивость, эмпатию, как понимание чувств других людей и сопереживание им. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
24-25	Нахождение числа по его части	2	Регулятивные: адекватно воспринимают предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей. Познавательные: выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат деятельности Коммуникативные: договариваются о распределении функций и ролей в совместной деятельности Личностные: определяют свою личностную позицию, адекватную дифференцированную оценку своих успехов в учебе. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений,

			организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
26	Какую часть одно число составляет от другого	1	Регулятивные: ставят учебную задачу, определяют последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата, составляют план и алгоритм действий. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приёмы решения задач. Коммуникативные: допускают возможность различных точек зрения, в том числе не совпадающих с их собственной, и ориентируются на позицию партнёра в общении и взаимодействии Личностные: проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым знаниям. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
6	Задачи на проценты	5	
27-31	Процент. Задачи на проценты	5	Регулятивные: учитывают установленные правила в планировании и контроле способа решения, осуществляют пошаговый контроль. Познавательные: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве, формулируют собственное мнение и позицию Личностные: выражают адекватное понимание причин успеха/ неуспеха учебной деятельности. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
7	Комбинаторные задачи	5	
32-35	Задача о туристских маршрутах	1	Регулятивные: ставят учебную задачу, определяют последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата, составляют план и алгоритм действий. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приёмы решения задач. Коммуникативные: допускают возможность различных точек зрения, в том числе не совпадающих с их собственной, и ориентируются на позицию партнёра в общении и взаимодействии Личностные: проявляют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым знаниям. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее

			обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
33	Задача о рукопожатиях	1	Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; составляют план и определяют последовательность действий. Познавательные: ориентируются в разнообразии способов решения познавательных задач, выбирают наиболее эффективные из них. Коммуникативные: договариваются о распределении функций и ролей в совместной деятельности; задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром Личностные: выражают устойчивые эстетические предпочтения и ориентации. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
34	Задача о театральнх прожекторах	1	Регулятивные: ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера высказывания Личностные: проявляют доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
35	Комбинаторные задачи	1	Регулятивные: адекватно воспринимают предложения и оценку учителей, товарищей и родителей Познавательные: выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат деятельности Коммуникативные: договариваются о распределении ролей и функций в совместной деятельности Личностные: определяют свою личностную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих успехов в учебе. Воспитательные: привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения

