

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа» с. Пожег

Согласовано методическим советом

МБОУ «СОШ» с. Пожег

протокол № 1 от 01.09. 2020 г.

Утверждено приказом

МБОУ «СОШ» с.Пожег

№ 184 от 01.09. 2020 г.

Рабочая программа курса

«_Решение текстовых задач_»

основного общего образования

9 класс

2020

Пояснительная записка

Рабочая программа курса по выбору по математике «Решение текстовых задач» составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

- Примерная программа по математике 5-9 классы

- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, дисциплин (модулей) МБОУ «СОШ» с. Пожег

- Учебный план МБОУ «СОШ» для учащихся 1-9 классов, обучающихся по ФГОС.

Целью изучения курса по выбору «Решение текстовых задач» является совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта в решении текстовых задач различных типов.

Задачи:

- научить учащихся решать задачи более высокой сложности, по сравнению с базовым уровнем;

- совершенствовать практические навыки, умения и вычислительную культуру;

- расширить и совершенствовать алгебраический аппарат, сформированный за курс обучения математики с 5 по 9 класс;

- вооружить учащихся специальными умениями при решении текстовых задач;

- строить и анализировать простейшие математические модели;

- овладеть способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельности.

Общая характеристика курса по выбору

Содержание курса по выбору «Решение текстовых задач» основывается на современные принципы модульной системы обучения. Весь материал курса по выбору представляет собой модуль, посвященный одной из основных, содержательных линий школьного курса математики, как то: «Текстовые задачи». На занятиях будут рассмотрены основные типы текстовых задач, предлагаемые на ОГЭ, причины ошибок, допускаемых учащимися при решении этих задач и пути их устранения. Будут рассмотрены основные требования к оформлению решения задач в бланках ответов учащихся. Подготовлен список литературы и ЦОР для самостоятельной работы по подготовке учащихся к успешному прохождению итоговой аттестации. Подобраны основные типы задач, также при их решении необходимо использовать все основные теоретические сведения, факты, методы и приемы. Уровень усвоения будет проверяться самостоятельными работами, конкретные задачи к которым будут подбираться из банков заданий ОГЭ. Содержание курса соответствует современным тенденциям развития школьного курса математики, идеям дифференциации, углубления и расширения знаний учащихся. Изучение курса способствует процессу самоопределения учащихся, поможет им адекватно оценить свои математические способности, обеспечивая системное включение в процесс самостоятельного построения знаний. Программа курса ориентирована на приобретение определенного опыта решения задач.

Учащиеся испытывают некоторые затруднения при решении текстовых задач, при выполнении второй части итоговой аттестационной работы. Поэтому актуальность данного курса состоит в том, что программа нацелена на то, чтобы учащиеся смогли восполнить пробелы в знаниях и закрепить навыки при решении задач.

Основные формы занятий: индивидуальная и групповая работа, работа по парам, фронтальная работа, практикум, беседа, лекция.

Метод обучения: решение тренировочных заданий.

Форма контроля: проверка самостоятельно решенных задач и самостоятельных работ.

Изучение некоторых тем предусматривает организацию учебного процесса в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

1. Аудиторные занятия, где учитель объясняет новый материал и консультирует обучающихся в процессе решения ими задач;
2. Внеаудиторные занятия, в которых обучающиеся после занятий самостоятельно решают задачи.

Структура курса: курс рассчитан на 8 занятий. Включенный в программу материал предполагает повторение и углубление следующих тем:

- задачи на движение;
- задачи на производительную, совместную работу;
- задачи на смеси и сплавы;

- задачи на проценты.

Описание места курса по выбору в учебном плане

На уровне среднего общего образования курс по выбору «Решение текстовых задач» является обязательным для изучения и является одной из составляющих предметной области «Математика и информатика».

Курс предназначен для учащихся 9 классов. Программа рассчитана на 8 учебных часов, по 1 часу в неделю на 8 учебных недель.

Уровень обучения – базовый, повышенный.

Срок реализации рабочей программы курса по выбору – IV четверть.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса по выбору

Результаты изучения курса по выбору учащихся должны отражать:

- 1) развитие личности учащихся средствами предлагаемого для изучения курса: развитие общей культуры учащихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и самоопределению;
- 2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- 3) развитие способностей к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- 4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования.

Программа предполагает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

| Личностные результаты |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• иметь целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки математики и общественной практики ее применения;• иметь ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;• уметь контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности;• уметь самостоятельно работать с различными источниками информации (учебные пособия, справочники, ресурсы Интернета и т. п.);• уметь взаимодействовать с одноклассниками в процессе внеурочной деятельности;• обладать критичностью мышления, инициативой, находчивостью, активностью при решении математических задач;• осознавать выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов; |

- иметь способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты

| Регулятивные УУД | Коммуникативные УУД | Познавательные УУД |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения; • уметь самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. | <ul style="list-style-type: none"> • владеть монологической и диалогической формами речи; • уметь определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм, модули и т.д.), а также оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности; • уметь ставить вопросы, обращаться за помощью, проявлять активность в поиске и сборе информации; • управлять поведением партнера - контроль, коррекция, оценка его действий; • уметь самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других. | <ul style="list-style-type: none"> • уметь находить необходимую информацию, критически оценивать и интерпретировать информацию в различных источниках (в справочниках, литератур, Интернете и пр.), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической); • способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач. |

Предметные результаты

- моделировать;
- синтезировать;
- выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов;
- иметь представление о способах описания на математическом языке

явлений реального мира;

- иметь представление о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
- уметь применять различные методы, приемы и алгоритмы решения задач, проводить рассуждения в ходе решения задач.

Содержание курса по выбору

1. Задачи на движение (2 часа).

Задачи на движение по прямой (навстречу и вдогонку). Задачи на движение по воде. Задачи на движение по замкнутой трассе. Задачи на среднюю скорость. Задачи на движение протяженных тел.

2. Задачи на производительную, совместную работу (2 часа).

Задачи на работу. Задачи на производительность.

3. Задачи на смеси и сплавы (2 часа).

Задачи на смеси. Задачи на сплавы. Задачи на растворы.

4. Задачи на проценты (2 часа).

Задачи на проценты.

Тематическое планирование курса по выбору

| Тема (количество часов) | Содержание курса | Основные виды учебной деятельности обучающихся |
|---|--|---|
| Задачи на движение (2 часа) | Задачи на движение по прямой (навстречу и вдогонку). Задачи на движение по воде. Задачи на движение по замкнутой трассе. Задачи на среднюю скорость. Задачи на движение протяженных тел. | <ul style="list-style-type: none"> • решают задачи разных типов на все арифметические действия; • строят модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка, уравнения или системы уравнений), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи; |
| Задачи на производительную, совместную работу (2 часа). | Задачи на работу. Задачи на производительность. | <ul style="list-style-type: none"> • осуществляют способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; |
| Задачи на смеси и сплавы (2 часа). | Задачи на смеси. Задачи на сплавы. Задачи на растворы. | <ul style="list-style-type: none"> • составляют план решения задачи; |
| Задачи на проценты (2 часа). | Задачи на проценты. | <ul style="list-style-type: none"> • выделяют этапы решения задачи; • интерпретируют вычислительные результаты в задаче, исследуют полученное решение задачи; • знают различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки; • решают задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделяют эти величины и отношения между ними; |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • находят процент от числа, число по проценту от него, находят процентное снижение или процентное повышение величины. |
|--|--|---|

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

| Дидактическое обеспечение | Методическое обеспечение |
|--|--|
| Математика. 9-й класс. Подготовка к ОГЭ-2019. 40 тренировочных | Математика. 9-й класс. Подготовка к ОГЭ-2019. 40 тренировочных |

| | |
|---|---|
| вариантов по демоверсии 2019 года: учебно-методическое пособие / под ред. Ф. Ф. Лысенко, С. О. Иванова. – Ростов н/Д: Легион, 2018. – 400 с. – (ОГЭ). | вариантов по демоверсии 2019 года: учебно-методическое пособие / под ред. Ф. Ф. Лысенко, С. О. Иванова. – Ростов н/Д: Легион, 2018. – 400 с. – (ОГЭ). |
|---|---|

Материально-техническое обеспечение

| Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Количество | Примечание |
|--|------------|--|
| Рабочее место учителя | 1 | Системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видеовходы/выходы |
| Рабочее место ученика | 10 | |
| Мультимедийный проектор | 1 | Потолочное крепление |
| Акустические колонки | 1 | В составе рабочего места преподавателя |

Информационно-коммуникационные средства

| Видеофильмы | Электронные образовательные ресурсы | Ресурсы Интернета |
|-------------|-------------------------------------|---|
| | | Сайт для самообразования и онлайн тестирования. Режим доступа http://uztest.ru/ |
| | | Сайт ” Сдам ГИА” Дмитрия Гущина. Режим доступа http://sdamgia.ru/ |
| | | Открытый банк заданий ОГЭ по математике ФИПИ. Режим доступа http://www.fipi.ru/ |

Планируемые результаты изучения курса по выбору

| Базовый уровень | Повышенный уровень |
|---------------------------|--|
| <i>Выпускник научится</i> | <i>Выпускник получит возможность научиться</i> |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия; • строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи; • осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; • составлять план решения задачи; • выделять этапы решения задачи; • интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи; • знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки; • решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними; • находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины. <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку). | <ul style="list-style-type: none"> • Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности; • использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач; • различать модель текста и модель решения задачи, конструировать к одной модели решения несложной задачи разные модели текста задачи; • знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию); • моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы; • выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа; • уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно; • анализировать затруднения при решении задач; • выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные; • интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи; • анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях; |
|--|--|

• исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;

• осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение), выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задач указанных типов;

• владеть основными методами решения задач на смеси, сплавы, концентрации;

• решать задачи на проценты, в том числе, сложные проценты с обоснованием, используя разные способы.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

• выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;

• решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Календарно-тематическое планирование курса по выбору «Решение текстовых задач»

9 класс

| № урока | Тема урока | Основные виды деятельности обучающихся | Виды и формы контроля | Дата урока | Корректировка |
|---------|---|--|--|------------|---------------|
| 1 | Задачи на движение | Слушают объяснение учителя. Решают задачи на движение разных видов, разными способами. Работают в малых группах. | Взаимопроверка. Самопроверка. | | |
| 2 | Практикум по решению задач на движение | Выполнение практической работы по решению задач на движение. Индивидуальная работа. Групповая работа | Самопроверка, Взаимопроверка. Тестирование | | |
| 3 | Задачи на производительную, совместную работу | Слушают объяснение учителя. Решают задачи на производительную, совместную работу, разными способами. Работа в парах. | Самопроверка. Взаимопроверка. | | |
| 4 | Практикум по решению задач на производительную, совместную работу | Выполнение практической работы по решению задач на производительную, совместную работу. Индивидуальная работа. Работа в парах | Самопроверка. Взаимопроверка. Тестирование | | |
| 5 | Задачи на смеси, сплавы | Слушают объяснение учителя. Решают задачи на смеси, сплавы, разными способами. Работа в группах. | Самопроверка. Взаимопроверка. | | |
| 6 | Практикум по решению задач на смеси, сплавы. | Выполнение практической работы по решению задач на смеси, сплавы. Индивидуальная работа. Работа в парах | Взаимопроверка. | | |
| 7 | Задачи на проценты | Слушают объяснение учителя. Решают задачи на проценты. Работа в группах. | Взаимопроверка, самопроверка | | |
| 8 | Практикум по решению задач на проценты | Выполнение практической работы по решению задач на проценты. Самостоятельная работа. | Тестирование.са мопроверка | | |