МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и спорта Республики Карелия

Администрация Лахденпохского муниципального района

МКОУ "Элисенваарская СОШ"

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
протокол № 1 от 29.08.2025г

УТВЕРЖДЕНО
Директор
_____ Левина Т.А.
Приказ № 62-ОД от «29» августа 2025 г.

Адаптированная рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
10 – 12 класс
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ
(ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)
(I ВАРИАНТ)

Составитель: Орлова О. А.

2025 г.

Содержание

Пояснительная записка 3

Планируемые результаты 8

Содержание учебного предмета 13

Тематическое планирование 18

Приложение 37

Литература 41

Пояснительная записка

Математика как учебный предмет – это фундаментом современного образования, она формирует общую культуру мышления, служит опорой для усвоения других учебных дисциплин. Это один из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Кроме того, математика несèт в себе большой коррекционно-развивающий потенциал, способствующий формированию у обучаемых опыта самостоятельного решения проблемных ситуаций.

Рабочая программа по математике разработана для обучающихся 10 – 12 классов с лèгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Программа содержит материал, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников с интеллектуальными нарушениями и помогает им в дальнейшем адаптироваться в современном обществе.

Рабочая программа по математике разработана на основе следующих нормативноправовых документов:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599);

- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) (приказ Министерства просвещения РФ от 24.11.2022г. №1026);

Целью обучения математике в 10 – 12 классах является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к самостоятельной жизни и трудовой деятельности, обеспечение максимально возможной социальной адаптации выпускников.

Курс математики имеет практическую направленность и способствует овладению обучающимися практическими умениями применения математических знаний в повседневной жизни в различных бытовых и социальных ситуациях.

Задачи обучения математики на этом этапе получения образования обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

- совершенствование ранее приобретенных доступных математических знаний, умений и навыков;
- применение математических знаний, умений и навыков для решения практикоориентированных задач;
- использование процесса обучения математике для коррекции недостатков познавательной деятельности личностных качеств обучающихся;

Для решения поставленных задач предлагаемая программа ориентирована на следующие учебники по математике:

Математика 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т.В. Алышева. – М.: «Просвещение», 2023 г.

Математика 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / В.В.Эк. – М.: «Просвещение», 2019 г.

Математика 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / А. П.
Антропов, А. Ю. Ходот, Т. Г. Ходот. – М.: Просвещение, 2019 г.

Программа по математике предполагает обучение учащихся 10 – 12 классов - подготовка их к решению жизненно важных экономических задач и включает доступный для усвоения учащимися с проблемами интеллектуального развития экономический и математический материал.

Объѐм, содержание и система изучения экономического и математического материала учащимися с проблемами интеллектуального развития имеют значительное своеобразие. Это объясняется особенностями усвоения, сохранения и применения знаний учащимися данной категории, а именно:

1. Учащиеся с проблемами интеллектуального развития усваивают новые знания медленно, с большим трудом, затрачивая при этом много усилий и времени, поэтому программный материал по элементам экономики дан в сравнительно небольшом объеме. Специфической чертой экономических знаний является то, что они направлены на решение, прежде всего задач коррекционно-адаптационного, а не созидательного уровня.
2. Учитывая, что учащиеся с проблемами интеллектуального развития склонны к медленному запоминанию и быстрому забыванию, программа предусматривает постоянное закрепление и повторение изученного в предыдущих классах математического материала. Причем повторение предполагает совершенствование, расширение и углубление ранее изученных знаний.
3. Общеобразовательная школа для обучающихся с ОВЗ ставит одной из основных задач подготовку учащихся к жизни, овладению доступными им профессиями. Поэтому специфической особенностью программы по математике является наличие задач экономического содержания, тесно связанных с повседневной жизнью семьи.
4. Учитывая неоднородность состава учащихся школы и разные возможности обучающихся в усвоении экономических и математических знаний, программа указывает на необходимость дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их уровням обучаемости математике.

Объем программного материала по математике не предполагает наращивания новых математических знаний. Он направлен на дальнейшее совершенствование ранее полученных знаний, умений, навыков, на формирование у учащихся умения видеть (узнавать) в быту постоянно возникающие математические ситуации, применять на практике полученные

математические знания и умения, на основании возникающих ситуаций составлять и решать различные жизненно важные задачи.

Экономические знания не являются систематизированным изложением основ экономики, так как старшеклассникам с проблемами интеллектуального развития доступно ограниченное число экономических понятий. В программу входят лишь некоторые фрагменты экономической теории, отражающие преимущественно различные аспекты личной и семейной экономики. Делается отбор тех понятий и фрагментов на основе экономической теории, тех конкретных экономических явлений и проблем рыночного бытия, которые тесно смыкаются с повседневной жизнью каждого человека, каждой семьи, и по этой причине психологически близки подросткам.

Курс построен на применении проблемно-поисковых методов обучения при ознакомлении учащихся с элементами экономики. Принципом построения урока математики является постановка жизненной проблемной ситуации и отработка на этом материале умения применять и совершенствовать уже имеющиеся математические знания и умения. Учитель предлагает учащимся наиболее насущные жизненные задачи, требующие от человека постоянного принятия решения, выбора. Создание проблемных ситуаций на уроке направлено на то, чтобы стимулировать учащихся к размышлениям, научить отбирать информацию для решения предложенной задачи, нахождения ответа. Наиболее целесообразно проблемные вопросы задавать перед изложением нового материала в целях стимулирования интереса к теме. На уроке необходимо уделять большое внимание не столько запоминанию учащимися новой информации, сколько пониманию причинно – следственных связей, рассуждениям учащихся.

Большое внимание уделяется доступности учебной информации для учащихся с проблемами интеллектуального развития, т.к. обучение математике в нашей школе является одним из средств коррекции и социальной адаптации учащихся данной категории детей, их успешной интеграции в общество.

Основной задачей курса является обучение учащихся умениям применять на практике полученные математические знания, отрабатывать умения видеть (узнавать) в быту постоянно возникающие математические ситуации, учить на основании ситуации составлять и решать различные жизненно важные задачи.

Самое серьезное внимание при обучении математике в 10-12 классах уделяется дальнейшему формированию у школьников вычислительных навыков, что жизненно важно для детей с проблемами интеллектуального развития. При обучении письменным вычислениям необходимо продолжать добиваться прежде всего четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Особое внимание уделяется формированию у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

При изучении обыкновенных дробей, для решения примеров на сложение и вычитание, умножение и деление берутся дроби с небольшими знаменателями. Большое внимание уделяется решению практических задач на нахождение дроби от числа и числа по его доле.

Усвоение десятичных дробей зависит от знания учащимися основ десятичной системы счисления и соотношений единиц стоимости, длины, массы. При изучении десятичных дробей следует постоянно повторять метрическую систему мер, так как знание ее является основой для выражения чисел, полученных от измерения десятичной дробью.

Важно отметить, что освоение учащимися 10 – 12 классов экономических знаний идѐт на понятийном уровне, непосредственно связано с жизнью и повседневной, хозяйственной практикой человека. Данный курс построен на применении проблемно – поисковых методов

обучения при ознакомлении с элементами экономики. Предпочтение отдается комбинированным урокам.

Большое внимание уделяется работе с текстовыми задачами экономического содержания. Обучение решению текстовых задач имеет огромное практическое и развивающее значение. При решении задач огромную роль приобретает понимание ситуации, требующее развитого пространственного воображения, и умение моделировать условие задачи (подручными средствами, рисунком, схемой). Решение текстовых задач теснейшим образом связано с развитием пространственных представлений учащихся. Обучение моделированию ситуаций начинается с самых первых уроков математики и продолжается до конца обучения в школе. На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяется большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач необходимо учить детей преобразованию и самостоятельному составлению задач, т.е. творческой работе над задачей.

Содержание программы по математике базируется на принципах коррекционноразвивающего обучения, преемственности в содержании учебного материала, освоенного в 5-9 классах, формах, методах педагогической работы.

Успех обучения математике с элементами экономики во многом зависит от тщательного изучения индивидуальных особенностей каждого ребенка класса (познавательных и личностных). Какими знаниями по математике владеет учащийся. Какие трудности он испытывает в овладении математическими, экономическими знаниями, графическими и чертежными навыками. Какие пробелы в его знаниях и каковы их причины. Какими потенциальными возможностями он обладает. На какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических способностей.

Особенностью организации учебного процессе является уровневая дифференциация учебного материала, учитывающая психофизические возможности, запросы обучающихся. *Разноуровневый подход* – необходимое условие и основа индивидуализации учебного процесса с учащимися, имеющими проблемы интеллектуального развития. Для определения уровня обучаемости и возможностей усвоения каждым учеником математического и экономического материала в начале и конце учебного года проводится педагогическое обследование, которое предполагает изучение отношения ученика к учебной деятельности, умения работать самостоятельно, способности принимать помощь педагога. Наблюдение за каждым учеником позволяет выявить темп его работы на уроке, активность, наличие самоконтроля и объѐм правильно выполненной работы. По результатам обследования определяется уровень усвоения программного материала каждым учеником: достаточный, минимальный, индивидуальный.

На *достаточном уровне* обучаются дети с высокой подвижностью нервных процессов, они не требуют постоянного внимания учителя, овладевают знаниями и умениями программы в полном объѐме. Все задания ими выполняются самостоятельно, при выполнении новых видов работ правильно используют имеющийся опыт, со стороны учителя им требуется только незначительная активизирующая помощь. Ученики, осваивающие программу на достаточном уровне, имеют высокую или достаточную мотивацию к обучению, высокий или средний темп работы и уровень активности.

Ученики, индивидуальные особенности которых позволяют усваивать материал на *минимальном уровне*, характеризуются инертностью нервных процессов, быстро истощаются и на отдельных этапах урока требуют направления и активизации деятельности. Оптимальный объем программных требований оказывается им недоступен, они не могут сразу, после первого объяснения учителя, усвоить новый материал – требуется многократное повторение и объяснение учителя. Учащиеся имеют достаточную либо сниженную мотивацию к обучению, низкий уровень активности. Темп работы таких учащихся, как правило, замедлен. Программа по

математике предусматривает для таких учащихся упрощения по каждому разделу, которые предполагают снижение уровня требований к знаниям и умениям обучающихся.

Для учащихся с локальным поражением коры головного мозга, которые не в состоянии усвоить программу, предусматривается возможность обучения по индивидуальной программе, составленной с учетом особенностей усвоения математических и экономических знаний, возможностей каждого ученика. Для данной категории детей обозначаются минимальные требования, обеспечивающие усвоение элементарных математических и экономических знаний, формирование практических умений. Обучать таких детей необходимо в целях их социальной поддержки.

Процесс обучения математике постоянно сопровождается **контролем.** Виды и формы контроля знаний по математике разнообразны. *Текущий* контроль по математике осуществляется как в письменной (самостоятельная работа, тестирование, математический диктант), так и в устной форме (фронтальный, индивидуальный опрос). Проверка знаний выявляет наличие и качество усвоения знаний учащимися, позволяет установить пробелы в знаниях, умениях и навыках и вовремя их устранить. *Тематический* контроль по математике проводится в основном в письменной форме. Тематическая проверка выявляет, можно ли двигаться дальше в изучении темы или необходимо задержаться, провести дополнительные разъяснения, используя новые пособия, организуя практическую деятельность учащихся.

В 10 - 12 классах контроль знаний осуществляется через проведение тематических проверочных работ, итоговых контрольных работ за полугодие и год. Задания включают: вычислительные навыки, решение простых задач экономического содержания, выбор единственного ответа из нескольких предложенных на заданный вопрос; ответить «да» или «нет», решение кроссвордов и т.д. (самостоятельно или при дозированной помощи учителя).

В основу математического содержания письменных проверочных работ положен разноуровневый подход. Задания подбираются с учетом индивидуальных возможностей обучающихся: для достаточного и минимального уровней усвоения математических знаний. Как правило, в зависимости от возможностей детей, варьируются: объем, степень сложности, порядок выполнения заданий, различные виды помощи. Очень важно также при письменной проверке знаний учитывать темп работы обучающихся. Если для ребенка характерен темп работы замедленный, учителю необходимо варьировать объем работы, уменьшив количество заданий.

Тематические проверочные работы составляются таким образом, чтобы каждый ребенок успешно выполнил все задания. Зная, какими знаниями располагает тот или иной ученик, педагог включает в содержание проверочных работ доступный ему материал, а также материал, заключающий в себе определенные трудности, которые ученик способен преодолеть. Учащимся, усваивающим учебный материал на минимальном уровне, могут быть предложены во время выполнения письменной работы образцы выполнения заданий, вопросы-помощники при решении задачи, схемы, опорные таблицы. Такой подход к разработке проверочных работ позволяет детально проверить усвоение каждой темы, учитывая индивидуальные особенности детей, разнообразить процесс обучения.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера в конце I полугодия и года. Целью итогового контроля является проверка усвоенных знаний и умений учащихся в соответствии с программой. Для детей, занимающихся по индивидуальной программе, разрабатываются контрольные и проверочные работы с учетом их способностей, потенциальных возможностей, темпа работы.

Оценка достижений учащихся носит дифференцированный характер. Знания учащихся оцениваются по традиционной 5-балльной шкале в соответствии с уровнем усвоения программного материала по математике. Оценка отражает не только уровень достижений в пределах программы, но и те усилия, которые были затрачены учеником в процессе приобретения знаний. Оценка зависит от индивидуальных возможностей обучающихся с проблемами

интеллектуального развития, выполняет стимулирующую функцию и учитывает степень продвижения ученика относительно самого себя.

Такое построение курса математики способствует повышению адаптивных возможностей выпускников и помогает им более успешно интегрироваться в современное общество.

Рабочая программа по математике для **10 класса** в соответствии с учебным планом образовательного учреждения рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Рабочая программа по математике для **11 класса** в соответствии с учебным планом образовательного учреждения рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Рабочая программа по математике для **12 класса** в соответствии с учебным планом образовательного учреждения рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год.

Планируемые результаты

К личностным результатам освоения данной программы относятся:

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

2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;

6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;

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

8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социальноориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;

12) развитие этических чувств и эмоционально-нравственной отзывчивости, проявление доброжелательности и взаимопомощи, сопереживания к чувствам других людей;

13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям; 14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений. Рабочая программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

10 класс

Учащиеся должны знать (минимальный уровень)

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- числовой ряд чисел в пределах 10 000;
- дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямого параллелепипеда; название геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Учащиеся должны уметь (минимальный уровень)

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 10 000;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное целое число натуральных чисел в пределах 10 000, по возможности обыкновенных и десятичных дробей;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на круглое число натуральных чисел в пределах 10 000, по возможности обыкновенных и десятичных дробей (с опорой на алгоритм);
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на двузначное целое число натуральных чисел в пределах 10 000, по возможности обыкновенных и десятичных дробей (с опорой на алгоритм);
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях (простые случаи, с опорой на образцы);
- решать простые арифметические задачи на вычисление площади;
- решать простые арифметические задачи на вычисление объѐма;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- вычислять площадь боковой поверхности куба с опорой на формулу S=(a×a)×4;
- вычислять объѐм прямоугольного параллелепипеда (куба);
- решать простые арифметические задачи на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»; составные задачи в 3-4 арифметических действия; составные задачи на соотношение: скорость, время, расстояние;
- выполнять построение углов, многоугольников с помощью транспортира;
- выполнять построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

Учащиеся должны знать (достаточный уровень)

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- числовой ряд чисел в пределах 1000000;
- дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямого параллелепипеда;
- название геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Учащиеся должны уметь (достаточный уровень)

- выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, лѐгкие случаи в пределах 1000 устно;
- выполнять сложение, вычитание целых натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей в пределах 1000 000;
- выполнять умножение и деление на однозначное целое число натуральных чисел обыкновенных и десятичных дробей в пределах 1000 000; выполнять умножение и деление на круглое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей в пределах 1000 000; выполнять умножение и деление на двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей в пределах 1000 000;
- выполнять умножение и деление на трѐхзначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей в пределах 1000 000 (лѐгкие случаи);
- решать простые арифметические задачи на вычисление объѐма;
- вычислять площадь боковой поверхности куба с опорой на формулу S = (a × a) × 4, вычислять площадь полной поверхности куба с опорой на формулу S = (a × a) × 6;
- вычислять объѐм прямоугольного параллелепипеда (куба);
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (лѐгкие случаи);
- находить проценты от числа, находить число по одной его доле или по 1%; решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия;
- строить с помощью линейки, чертѐжного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

11 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100000;
- чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1000000, чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнениеарифметическихдействийсцелымичисламидо1000000идесятичными дробямисиспользованиеммикрокалькулятораипроверкойвычисленийпутемповторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб,шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- Знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

12 класс

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 1000000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (легкие случаи);
- выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000000 и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;

- выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые знаменатели;
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;
- выполнять арифметические действия с целыми числами до 1000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- решать все простые задачи, составные задачи в 3- 4 арифметических действия;
- решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;
- распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;
- вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач;

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 1000000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- присчитывать и отсчитывать (устно) разрядными единицами и числовыми группами (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000, по 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000;
- знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- записывать числа, полученные при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби;
- выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1000000 (легкие случаи);
- выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000000 (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;
- выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые и разные знаменатели (легкие случаи);
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;
- выполнять арифметические действия с целыми числами до 1000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;

- использовать дроби (обыкновенные и десятичные) и проценты в диаграммах;
- решать все простые задачи, составные задачи в 3- 5 арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;
- решать задачи экономической направленности;
- распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;
- вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- вычислять длину окружности, площадь круга;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач;

Содержание учебного предмета

Содержание представленного учебного материала в 10-12 классах предполагает повторение ранее изученных (в 5 – 9 классах) основных разделов математики, которое необходимо для решения задач измерительного, вычислительного, экономического характера, а также задач, связанных с усвоением программы по профильному труду.

10 класс

Нумерация.

Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2000, 20000, 200000; 5, 50, 500, 5000, 50000) в пределах 1000000. Округление чисел в пределах 1000000.

Единицы измерения и их соотношения.

Величины (длина, стоимость, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения земельных площадей: ар (1 а), гектар (1га). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Запись чисел, полученных при измерении площади объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия.

Устные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 (все случаи).

Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1000000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи).

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. **Дроби.**

Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразованиях дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (легкие случаи).

Нахождение числа по одной его части.

Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи).

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Процент.

Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.

Нахождение числа по одному проценту.

Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).

Арифметические задачи.

Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3- 5 арифметических действий) задачи.

Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.

Задачи на нахождение целого по значению его доли.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Арифметические задач, связанные с программой профильного труда.

Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению. **Геометрический материал.**

Распознавание, различие геометрических фигур (точка, линия9кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).

Свойства элементов многоугольника (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий.

Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Уровень, отвес.

Симметрия. Ось, центр симметрии.

Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии.

Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Вычисление длины окружности и площади круга. Сектор, сегмент, Геометрические формы в окружающем мире.

11 класс

Нумерация.

Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2,

20, 200, 2000, 20000, 200000; 5, 50, 500, 5000, 50000) в пределах 1000000. Округление чисел в пределах 1000000.

Единицы измерения и их соотношения.

Величины (длина, стоимость, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения земельных площадей: ар (1 а), гектар (1га). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Запись чисел, полученных при измерении площади объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия.

Устные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 (все случаи). Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1000000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи).

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби.

Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразованиях дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (легкие случаи).

Нахождение числа по одной его части.

Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи).

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Процент.

Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.

Нахождение числа по одному проценту.

Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).

Арифметические задачи.

Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3- 5 арифметических действий) задачи.

Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.

Задачи на нахождение целого по значению его доли.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Арифметические задач, связанные с программой профильного труда.

Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению. **Геометрический материал.**

Распознавание, различие геометрических фигур (точка, линия9кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).

Свойства элементов многоугольника (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий.

Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Уровень, отвес.

Симметрия. Ось, центр симметрии.

Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии.

Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Вычисление длины окружности и площади круга. Сектор, сегмент, Геометрические формы в окружающем мире.

12 класс

Нумерация.

Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2000, 20000, 200000; 5, 50, 500, 5000, 50000) в пределах 1000000. Округление чисел в пределах 1000000.

Единицы измерения и их соотношения.

Величины (длина, стоимость, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения земельных площадей: ар (1 а), гектар (1га). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Запись чисел, полученных при измерении площади объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия.

Устные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 (все случаи). Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1000000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи).

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби.

Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразованиях дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (легкие случаи).

Нахождение числа по одной его части.

Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи).

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Процент.

Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.

Нахождение числа по одному проценту.

Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).

Арифметические задачи.

Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3- 5 арифметических действий) задачи.

Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.

Задачи на нахождение целого по значению его доли.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Арифметические задач, связанные с программой профильного труда.

Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению. **Геометрический материал.**

Распознавание, различие геометрических фигур (точка, линия9кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).

Свойства элементов многоугольника (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий.

Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Уровень, отвес.

Симметрия. Ось, центр симметрии.

Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии.

Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Вычисление длины окружности и площади круга. Сектор, сегмент, Геометрические формы в окружающем мире.

Система оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения рабочей программы по учебному предмету

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»
ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.	ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.	ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.
– дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями; – умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя,	– при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; – при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; – при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; – с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу; – выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.	– при незначительной помощи учителя или одноклассников дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять; – производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; – понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; – узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или одноклассников, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя; правильно выполняет измерение и черчение после

правильно решить задачу, объяснить ход решения; – умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; – правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур пот отношению друг к другу на плоскости и в пространстве; – правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы		предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения

Контрольная работа за первое полугодие
10 класс
Вариант А.

Задание 1. Решите задачу.

Слесарь по ремонту автомобилей зарабатывает **49 000 р.**

Сколько денег остаѐтся на руки у слесаря по ремонту автомобилей с учѐтом **13%** подоходного налога и **1%** профсоюзного вычета?

Задание 2. Решите задачу.

Длина земельного участка **43 м**, а его ширина - на **15 м** меньше.

Какова площадь земельного участка?

Сколько метров заборной сетки надо купить, чтобы огородить весь участок?

Задание 3. Решите примеры:

20 898 : 54 + 346 × 28= **(10 461 – 2 817) : 52 + 14 207=**

Вариант Б.

Задание 1. Решите задачу.

Первоначальная цена куртки составляла 8700 рублей. При распродаже цена была снижена на 20%. Сколько стоит куртка после уценки?

Задание 2. Решите задачу.

Длина садового участка 86 м, а его ширина в 2 раза меньше. Какова площадь садового участка?

Задание 3. Решите примеры:

38 317 + (13 108 – 2 937) × 4= **50 610 : 6 + 2 412 × 30=**

Вариант В.

Задание 1. Решите задачу.

Для ремонта квартиры купили:
ламинат на 19 500 р.;
обои на 6 800 р.;
клей для обоев на 1450 р.;
краску на 675 р.;
плитку потолочную на 511р.

Сколько денег заплатили за покупку?

Задание 2. Решите задачу.

Вычислите площадь комнаты, если длина комнаты 5 м, а ширина 4 м.

Задание 3. Решите примеры:

24 675 – 2 321	1 204 × 2	6 393 : 3
12 + 348 521 4	2 102 × 4	8 824 : 2

11 класс

ВАРИАНТА.

Задание 1. Решите задачу.

Зарплата столяра строительного пятого разряда составляет **32 500** рублей. Аванс составляет **30%,** подоходный налог –**13%.**

Сколько денег выплатят столяру в получку?

Задание 2. Решите задачу.

В комнате длиной **6 м** и шириной **4 м**, нужно заменить линолеум. Сколько денег заплатят за линолеум, если 1 $м^2$ стоит **816 р**.?

Задание 3. Решите примеры:

30 000 – 28 420 : 58 = **14440 : 19 + 30 240 =**

ВАРИАНТ Б.

Задание 1. Решите задачу.

Во время новогодней акции цена на стиральную машину снижена на **15%.**

Сколько стоит стиральная машина после скидки, если еѐ первоначальная цена была **15 000 р.**

Задание 2. Решите задачу.

В двухкомнатной квартире (в зале и в спальне) уложили ламинат. Длина зала 5м, ширина – 4 м. Длина спальни 4м, а ширина 3м. Вычислите площадь всего ламината.

Задание 3. Решите примеры:

4 423 × 51 + 24 = 319 **(02 305 – 6)423 : 40 =**

ВАРИАНТ В.

Задание 1. Решите задачу.

У подростка было 249 рублей. Мама ему дала ещѐ 150 рублей**.** Сколько денег стало у подростка?

Задание 2. Решите задачу.

Порция мороженого стоит 32 р. Девочка купила 3 порции мороженого. Сколько денег заплатила девочка?

Задание 1. Решите примеры. Вычисления выполните на калькуляторе.

2 000 – (3 511 – 2 927) =

6 342 × 3 – 9 785 =

19 226 : **6 + 64 560** : **8 =**

Контроль

ная работа за год 10 класс Вариант А

Задание 1. Решите задачу.

Овощехранилище длиной **18 м**, шириной **14 м** и высотой **5 м** на $\frac{3}{4}$ своего объѐма заполнено картофелем. Сколько тонн картофеля в овощехранилище, если масса **1м^3 = 0,65 т**?

Задание 2. Решите задачу.

Средняя зарплата рабочего предприятия составляет 35 000 рублей. 13% этой суммы отчисляется в **подоходный налог**.

Какую сумму получает рабочий на руки?

Задание 3. Определите порядок действий и решите примеры. При вычислении, переведите именованные числа в десятичные дроби.

(18 т 393 кг + 14 т 295 кг) : 24 =

. **Вариант Б.**

Задание 1. Решите задачу.

Длина поленницы дров 12 м, ширина – 3 м, высота – 2 м.

Масса одного кубометра (1м^3) дров = 0,5 т.

Вычислите массу дров в поленнице.

Задание 2. Решите задачу.

В магазине скидка на все товары 30 %. Сколько будет стоить куртка, если первоначальная цена еѐ 6 300 р.

Задание 3. Определите порядок действий и решите примеры. При вычислении, переведите именованные числа в десятичные дроби.

143 р. 35 к. × 12 + 542 р. 82 к. =

Вариант В.

Задание 1. Решите задачу.

Подросток заработал 12 600 рублей, $\frac{1}{6}$ часть всех денег он потратил на подарки родным. Остальные деньги отложил на летний отдых.

1) Сколько денег потратил подросток на подарки?

2) Сколько денег отложил он на летний отдых?

Задание 2. Решите задачу.

Вычислите объѐм комнаты, длина которой 5 м, ширина 4 м, высота 3 м. Используйте формулу: **V = а × в × с**

Задание 3. Определите порядок действий и решите примеры, используя калькулятор:

3 402 – 108 × 12 = 2 276 + 3 042 : 2 =

1 класс Вариант А **Задание 1.** Решите задачу.

В одном из районов города проживает 64 300 жителей. 25% из них в возрасте до 18 лет, $\frac{1}{5}$ часть жителей до 18 лет – школьники.

Сколько школьников проживает в этом районе? Определите число жителей старше 18 лет.

Задание 2. Решите задачу.

Бак для хранения керосина имеет форму прямоугольного параллелепипеда длиной **34 м**, шириной **25 м** и глубиной **20 м**. Какова масса керосина в баке, если **1 м^3 = 0,9 л**?

Задание 3. Определите порядок действий и решите пример. При вычислении, переведите именованные числа в десятичные дроби.

9 т 53 кг × 4 – 83 т 592 кг : 27 =

В

ариант Б **Задание 1.** Решите задачу.

Рабочий получает зарплату 23 500 р. Помимо этого выплачивается премия в размере 40% оклада за выполнение плана.

Сколько может заработать рабочий, если выполнит план?

Задание 2. Решите задачу.

Бак длиной **18 дм**, шириной **6 дм**, высотой **5 дм наполовину** заполнен бензином. Сколько бензина в баке?

Задание 3. Определите порядок действий и решите пример. При вычислении, переведите именованные числа в десятичные дроби.

(53 р. 27 к. – 40 р. 92 к.) : 5 =

Вариант В

Задание 1. Решите задачу.

Вычислите объем воздуха в комнате, если еѐ длина равна 6 м, ширина – 4 м, а высота потолков 3 м.

При вычислениях воспользуйтесь формулой: V = a × b × c

Задание 2. Решите задачу.

У подростка было 2 000 рублей. Он купил проездной билет за 800 рублей и 150 рублей положил на номер счѐта сотового телефона. *1) Сколько рублей потратил подросток?*

2) Сколько рублей осталось у подростка?

Ответ:

Задание 3. Определи порядок действий и вычисли на калькуляторе

(53 207 – 40 972) : 5 9 653 × 4 + 24 130

Литература

1. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5 – 9 кл.: В 2 сб. / Под ред. В.В. Воронковой. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2014. – Сб. 1.
2. Математика 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т.В. Алышева. – М.: «Просвещение», 2023 г.
3. Математика 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / В.В.Эк. – М.: «Просвещение», 2019 г.
4. Математика 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / А. П. Антропов, А. Ю. Ходот, Т. Г. Ходот. – М.: Просвещение, 2019
5. Рабочая тетрадь на печатной основе – **Математика**. 8 класс: пособие для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида / Т. В. Алышева. – М.: Просвещение, 2018 г.
6. Рабочая тетрадь на печатной основе – **Математика**. 9 класс: пособие для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида / М. Н.Перова, И. М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2018 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 406075372527730394131178566018224477597821737486

Владелец Левина Татьяна Андреевна

Действителен С 28.05.2026 по 28.05.2027