ПРИНЯТА
решением Педагогического совета

Протокол № 1 от 31.08.2026

УТВЕРЖДЕНА
Директор ГБОУ школы-интерната № 22
_____ И.Ю. Иванова
Приказ № 271 от 31.08.2026

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа-интернат № 22 Невского района Санкт-Петербурга

Рабочая программа
по математике
для 9б класса
на 2026 -2027 учебный год

учитель: Амиянц Э. О.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

Пояснительная записка

Обучение математике в школе для обучающихся с умственной отсталостью носит предметно-практическую направленность, тесно связано как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными предметами.

Цель преподавания математики состоит в том, чтобы дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность, применять на практике полученные математические знания и умения, решать жизненно важные задачи.

В процессе обучения математике в V - IX классах решаются **задачи.**

Образовательные:

1. закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000 000;
2. закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;
3. формирование умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;
4. формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;
5. формирование умения решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа;
6. формирование представления о геометрических телах (шар, куб параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
7. формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда)
8. формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
9. формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события; задачи на нахождение части целого;
10. воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Коррекционно-развивающие:

1. использование процесса обучения математики для повышения уровня общего развития учащихся с умственной отсталостью и коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
2. развитие речи учащихся, обогащение ее математической терминологией;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

3. развитие образного и логического мышления, воображения, памяти.

Воспитательные задачи:

- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Основные направления и ценностные основы воспитания и социализации учащихся

Основные направления и ценностные основы воспитания и социализации учащихся	**Решение задачи воспитания и социализации учащихся с учетом рабочей программы воспитания**
1. Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека. Ценности: любовь к России, своему народу, своей малой родине, родному языку; закон и правопорядок; свобода и ответственность	1. формирование любви к школе, к своей малой родине (своему городу), народу, России; 2. знакомство с государственной символикой; 3. знакомство с традициями своей семьи и школы, бережное отношение к ним; 4. формирование отрицательного отношение к нарушениям порядка в классе, школе, к невыполнению человеком своих обязанностей; 5. формирование уважительного отношения к своей стране, гордость за её достижения и успехи; 6. формирование уважительного отношения к родному языку;
2. Воспитание нравственных чувств и этического сознания. Ценности: нравственный выбор; справедливость; милосердие; честь; достоинство; любовь; почитание родителей; забота о старших и младших	1. закрепление правил вежливого поведения, культуры речи; 2. формирование уважительного отношения к собеседнику, его взглядам; 3. формирование адекватных способов выражения эмоций и чувств; 4. стремление избегать совершения плохих поступков; 5. формирование почтительного отношения к родителям и другим членам своей семьи, к семейным ценностям и традициям; 6. формирование этических чувств: доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им, готовности прийти на помощь; 7. формирование внимательного отношения к друзьям, их интересам и увлечениям; 8. стремление к критическому мышлению; 9. развитие уверенности в себе и своих силах; 10. стремление адекватно оценивать свои знания и умения в различных видах речевой деятельности; 11. формирование доверительного, внимательного, уважительного отношения к окружающим людям.
3. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни. Ценности: трудолюбие; творчество; познание; целеустремлённость; настойчивость в достижении целей	1. формирование уважения к труду и творчеству старших и сверстников; 2. развитие навыков коллективной учебной деятельности, в том числе при разработке и реализации творческих проектов; готовности к коллективному творчеству; взаимопомощи при работе в паре и группе; 3. формирование потребности считаться с мнением членов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

	коллектива; 4. умение проявлять дисциплинированность, последовательность, настойчивость и самостоятельность в выполнении учебных и учебно-трудовых заданий; 5. развитие способности оценивать свои умения в различных видах речевой деятельности; 6. формирование бережного отношения к результатам своего труда, труда других людей, к школьному имуществу, учебникам, личным вещам; 7. формирование умения различать полезное и бесполезное времяпрепровождение и стремление рационально использовать время; 8. умение нести индивидуальную ответственность за выполнение задания, за совместную работу; 9. расширение представлений о различных профессиях.
4. Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни. Ценности: здоровье физическое, здоровье социальное (здоровье членов семьи и школьного коллектива); активный, здоровый образ жизни	1. формирование знаний и выполнение санитарно-гигиенических правил, соблюдение здоровьесберегающего режима дня; 2. формирование потребности в здоровом образе жизни и полезном времяпрепровождении; 3. понимание важности физической культуры и спорта для здоровья человека; 4. стремление к активному образу жизни; 5. формирование положительного отношения к спорту.
5. Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание). Ценности: жизнь; родная земля; окружающий мир; экология	1. понимание активной роли человека в природе; 2. развитие способности осознавать экологические проблемы; 3. осознание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.
6. Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание) Ценности: красота; гармония; духовный мир человека; художественное творчество	1. развитие умения видеть красоту в окружающем мире, в труде, творчестве, поведении и поступках людей; 2. формирование положительного отношения к выдающимся личностям и их достижениям.

В данной программе представлено содержание изучаемого в 9 классе математического материала. В программу включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения, а также

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

повторение вопросов, изученных ранее, решение задач, указанных в программе предшествующих лет обучения.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

В 9 классе школьники работают с многозначными числами и операциями над числами в пределах 1 000 000, а также решением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями.

Особое внимание обращается на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100 000), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин постоянно включается в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно, вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Используются разнообразные по содержанию и интересные по изложению упражнения по устному счету. Подбор для занятий соответствующих игр – одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счету. Учитель учитывает, что учащиеся с трудом понимают и запоминают задания на слух. В связи с этим на занятиях устным счетом ведется запись на доске, применяются в работе таблицы, используются наглядные пособия, дидактический материал.

При обучении письменным вычислениям учитель добивается четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Обязательной является на уроке работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Развитию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся.

Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики.

При изучении дробей организовывается с учащимися большое число практических работ, результатом которых является получение дробей и смешанных чисел.

На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход.

Наряду с решением готовых текстовых задач, учитель учит их преобразованию и составлению. При подборе задач учитель не ограничивается только материалом учебника.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах, определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Последовательность и содержание изложения планирования представляют определенную систему, где каждая тема служит продолжением изучения предыдущей и служит основанием для построения последующей.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям учащихся по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

Объем программного материала не предполагает наращивания математических сведений в сравнении с ранее полученными, базируется на них. Предполагается освоение учащимися знаний, непосредственно связанных с жизнью и повседневной хозяйственной практикой человека.

Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, распределение содержания программы, исходя из психофизиологических особенностей класса.

В рабочую программу включены уроки, направленные на формирование осознанного выбора и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений.

Рабочая программа по математике разработана на основании:

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 19.12.2014. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
- Положения о рабочей программе, принятого решением Управляющего совета от 18.03.2025 г., протокол № 4.
- Учебного плана, реализующего АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 1 на 2026-2027 учебный год.
- АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 1.

Программа рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю).1 час в неделю добавлен в связи с психофизическими особенностями обучающихся данного класса и для лучшего усвоения наиболее трудных тем).

Преподавание ведется по учебнику для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под ред. А. П. Антропова, Ю. А. Ходота «Математика», 9 класс, Москва «Просвещение», 2025.

В процессе обучения,с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся, используются цифровые (электронные) образовательные ресурсы:
https://resh.edu.ru/
https://uchi.ru/
https://education.yandex.ru/
https://learningapps.org
https://uchebnik.mos.ru/catalogue/
https://interneturok.ru/
https://lesson.edu.ru/
https://do2.rcokoit.ru/

Формы и методы обучения

Обучение математике в 9 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- объяснительно-иллюстративный метод - метод, при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ путей ее решения);
- частично-поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Виды и формы контроля

Периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся проводится согласно локальному нормативному акту ОУ.

Текущий контроль осуществляется в следующих формах:

1. тестирования, в том числе с использованием ИКТ;
2. самостоятельные работы;
3. зачеты;
4. проверочные работы.

Формами промежуточной аттестации (четверть, год) являются:

1. контрольные работы;
2. зачеты;
3. проверочные, практические работы.

В соответствии со ст. 16. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ.

В этом случае для обучающихся готовятся задания с указанием контрольных сроков их выполнения, которые размещаются на официальном сайте ОУ в специальном разделе или высылаются доступными для обучающихся способами.

В обучении с применением дистанционных образовательных технологий могут использоваться следующие организационные формы учебной деятельности:

- консультация;
- семинар;
- практическое занятие;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

- контрольная работа;
- самостоятельная работа.

Использование технологий электронного обучения в образовательном процессе предполагает следующие виды учебной деятельности:

Вид учебной деятельности	Форма, режим	Этап изучения материала
Установочные занятия	Очная, заочная, в индивидуальном или групповом режиме – в зависимости от особенностей и возможностей обучающихся (режим online или offline)	Перед началом обучения, перед началом курса, перед началом значимых объемных или сложных тем курса
Самостоятельное изучение материала	Заочная, на основе рекомендованных информационных источников (режим online или offline)	Во время карантина или переноса учебных занятий
Консультирование	Индивидуально или в группе, в режиме online или offline	В процессе изучения учебных курсов – по мере возникновения затруднений у обучающегося
Контроль	Заочно (в режиме online или offline)	По завершении отдельных тем или курса в целом

Текущий контроль при организации освоения образовательных программ или их частей с применением дистанционных образовательных технологий может организовываться в следующих формах:

- электронный опрос с применением тестов, интерактивных заданий;
- устный опрос при проведении урока, занятия в режиме online;
- выполнение практического задания (индивидуально или в группах);
- выполнение индивидуального или группового творческого задания;
- написание сочинения;
- выполнение самостоятельной работы по предмету, организованной с использованием цифровых платформ или без них;
- написание реферата, доклада и.т.п.

Кроме образовательных ресурсов Интернет, в процессе дистанционного обучения могут использоваться традиционные информационные источники, в том числе учебники, учебные пособия, задачники, справочные материалы, прикладные программные средства и пр. Обучающиеся должны быть ознакомлены с перечнем обязательных и дополнительных образовательных ресурсов по осваиваемой образовательной программе.

Содержание программы

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин),

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.).Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км).Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.
Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.
Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…». Задачи на

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).
Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Геометрические формы в окружающем мире.

В рабочую программу включены уроки, направленные формирование у обучающихся мотивационной основы для получения начального профессионального образования и выбора ими рабочих профессий.

Планируемые результаты

Личностные:

1. способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;

2. формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

3. сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

4. сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;

5. сформированность представлений о собственных интересах и возможностях в профессиональной сфере;

6. проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные:

Минимальный уровень:

1. знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

2. знать таблицу сложения однозначных чисел;

3. знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;

4. уметь выполнять письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

5. знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;

6. уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

7. знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

8. уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;

9. уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

10. уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;

11. уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);

12. знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

13. уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

1. знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

2. знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

3. знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;

4. знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

5. уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);

6. уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

7. знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;

8. уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;

9. уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

10. уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

11. уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;

12. уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

13. знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

14. уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

15. выполнять 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;

16. применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Формируемые базовые учебные действия:

Личностные учебные действия:

- испытывать чувство гордости за свою страну;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;
- адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;
- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- активно включаться в общеполезную социальную деятельность;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия:

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

- использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;
- дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
- использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.
-

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Количество часов	Сроки		Основные виды деятельности	Виды и формы контроля
			по плану	по факту		
1.	Повторение нумерации в пределах 1 миллиона. Десятичный состав числа.	1			Понимание и правильное употребление терминов, связанных с натуральными числами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам.	
2.	Сложение и вычитание многозначных чисел. Округление целых чисел. Римская нумерация.	1			Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.	
3.	Десятичные дроби. Преобразование десятичных дробей.	1			Слушание объяснений учителя. Выполнение арифметических вычислений. Выполнение преобразований дробей	
4.	Место десятичных дробей в таблице классов и разрядов. Сравнение десятичных дробей.	1			Слушание объяснений учителя. Выполнение арифметических вычислений.	
5.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
6.	Проверочная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел, десятичных дробей».	1			Самостоятельная работа.	
7.	Линии. Линейные меры.	1			Выполнение геометрических построений.	
8.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и	1			Выполнение арифметических вычислений.	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

	вычитания.					
9.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.	1			Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.	
10.	Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
11.	Умножение и деление на 10, 100 и 1 000 целых чисел и десятичных дробей.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
12.	Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
13.	Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Решение текстовых количественных и качественных задач.	
14.	Меры площади.	1			Слушание объяснений учителя. Перевод одних единиц площади в другие, используя соотношения между ними.	
15.	Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления.	1			Выполнение предложенных заданий.	
16.	Контрольная работа «Умножение и деление многозначных чисел, десятичных дробей».				Самостоятельная работа.	
17.	Работа над ошибками.				Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
18.	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1			Слушание объяснений учителя	
19.	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	1			Выполнение предложенных заданий	
20.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1			Выполнение предложенных заданий	
21.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK) Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

22.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
23.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100 и 1 000.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
24.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
25.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	1			Решение текстовых количественных и качественных задач.	
26.	Развертка куба.	1			Практическая работа.	
27.	Решение примеров в несколько действий. Порядок действий. Скобки.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
28.	Контрольная работа «Арифметические действия с числами, полученными при измерении».	1			Самостоятельная работа.	
29.	Работа над ошибками.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
30.	Умножение на трехзначное число.	1			Слушание объяснений учителя	
31.	Умножение на трехзначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
32.	Вычисление полной и боковой поверхности параллелепипеда.	1			Практическая работа.	
33.	Повторение изученного.	1			Систематизация учебного материала	
34.	Понятие о проценте.	1			Слушание объяснений учителя	
35.	Понятие о проценте.	1			Решение задач.	
36.	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью.	1			Слушание объяснений учителя	
37.	Объем. Единицы объема.	1			Слушание объяснений учителя	
38.	Нахождение 1% числа.	1			Слушание объяснений учителя	
39.	Нахождение 1% числа.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
40.	Нахождение нескольких процентов от числа.	1			Слушание объяснений учителя	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

41.	Нахождение нескольких процентов от числа.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
42.	Нахождение 10%, 20%. Профессия: продавец.	1			Выполнение предложенных заданий. Рассмотрение практических ситуаций в магазине.	
43.	Замена нахождения нескольких процентов от числа нахождением части от числа (10%, 20%).	1			Слушание объяснений учителя	
44.	Нахождение 25%, 50%,75%. Решение задач.	1			Решение текстовых количественных и качественных задач.	
45.	Замена нахождения нескольких процентов от числа нахождением части от числа (25%, 50%).	1			Выполнение арифметических вычислений.	
46.	Замена нахождения нескольких процентов от числа нахождением части от числа (75%).	1			Выполнение арифметических вычислений.	
47.	Замена нахождения нескольких процентов от числа нахождением части от числа (2%, 5%).	1			Выполнение арифметических вычислений.	
48.	Все случаи нахождения процентов от числа.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
49.	Все случаи нахождения процентов от числа.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
50.	Нахождение числа по 1%.	1			Слушание объяснений учителя	
51.	Нахождение числа по 1%.	1			Выполнение предложенных заданий	
52.	Диагностическая контрольная работа.	1			Самостоятельная работа.	
53.	Работа над ошибками.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
54.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной (без сокращения).	1			Слушание объяснений учителя	
55.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной (без сокращения и с сокращением).	1			Выполнение предложенных заданий	
56.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	1			Слушание объяснений учителя	
57.	Запись обыкновенной дроби в	1			Выполнение предложенных заданий	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

	виде десятичной.					
58.	Обращение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.	1			Слушание объяснений учителя	
59.	Обращение обыкновенной дроби в бесконечную десятичную дробь.	1			Слушание объяснений учителя	
60.	Все случаи обращения обыкновенной дроби в десятичную.	1			Систематизация учебного материала	
61.	Все случаи обращения обыкновенной дроби в десятичную.	1			Систематизация учебного материала	
62.	Обобщение и систематизация материала.	1			Систематизация учебного материала	
63.	Повторение.	1			Систематизация учебного материала	
64.	Повторение.	1			Систематизация учебного материала	
65.	Круглые фигуры и тела (круг, окружность, шар, цилиндр, конус).	1			Выполнение геометрических построений.	
66.	Числа, полученные при измерении единицами объема.	1			Выполнение заданий на преобразование чисел, полученных при измерении объема	
67.	Задачи на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда и куба.	1			Практическая работа.	
68.	Решение задач на вычисление объема.	1			Практическая работа.	
69.	Решение задач на вычисление объема. Профессия: технолог.	1			Решение текстовых количественных и качественных задач.	
70.	Образование, чтение и запись обыкновенных дробей.	1			Выполнение предложенных заданий	
71.	Образование, чтение и запись обыкновенных дробей.	1			Выполнение предложенных заданий	
72.	Преобразование дробей.	1			Выполнение предложенных заданий	
73.	Преобразование дробей.	1			Выполнение предложенных заданий	
74.	Основное свойство обыкновенных дробей.	1			Выполнение предложенных заданий	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

75.	Выражение обыкновенных дробей в более крупных долях.	1			Выполнение предложенных заданий	
76.	Выражение обыкновенных дробей в более крупных долях.	1			Выполнение предложенных заданий	
77.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Слушание объяснений учителя	
78.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Выполнение предложенных заданий	
79.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Систематизация учебного материала	
80.	Повторение.	1			Систематизация учебного материала	
81.	Контрольная работа «Преобразование дробей»	1			Самостоятельная работа.	
82.	Работа над ошибками.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
83.	Сложение обыкновенных дробей.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
84.	Вычитание обыкновенных дробей.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
85.	Сложение десятичных дробей.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
86.	Вычитание десятичных дробей.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
87.	Умножение обыкновенных дробей на целое число.	1			Слушание объяснений учителя	
88.	Умножение смешанного числа на целое.	1			Слушание объяснений учителя	
89.	Умножение десятичных дробей на однозначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
90.	Умножение десятичных дробей на двузначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
91.	Умножение обыкновенных и десятичных дробей.	1			Решение текстовых количественных и качественных задач.	
92.	Умножение обыкновенных и десятичных дробей.	1			Выполнение предложенных заданий	
93.	Проверочная работа «Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей».	1			Самостоятельная работа.	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

94.	Деление обыкновенных дробей на однозначное число.	1			Слушание объяснений учителя	
95.	Деление десятичных дробей на однозначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
96.	Деление десятичных дробей на однозначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
97.	Деление десятичных дробей на двузначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
98.	Деление десятичных дробей на двузначное число.	1			Решение текстовых количественных и качественных задач.	
99.	Деление десятичных дробей на двузначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
100.	Обобщающий урок «Математика в мире профессий».	1			Решение задач, связанных с профессиональной деятельностью	
101.	Решение задач на вычисление площади.	1			Решение задач практического характера	
102.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1			Выполнение предложенных заданий	
103.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1			Выполнение предложенных заданий	
104.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1			Выполнение предложенных заданий	
105.	Обобщение изученного.	1			Систематизация учебного материала	
106.	Контрольная работа «Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей».	1			Самостоятельная работа.	
107.	Работа над ошибками.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	
108.	Повторение нумерации в пределах 1 миллиона.	1			Понимание и правильное употребление терминов, связанных с натуральными числами.	
109.	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
110.	Умножение и деление на двузначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
111.	Умножение и деление на	1			Пошаговый контроль правильности и	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

	двузначное число.				полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
112.	Умножение и деление на трехзначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
113.	Умножение и деление на трехзначное число.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
114.	Решение задач на нахождение одного и нескольких % числа.	1			Решение текстовых количественных и качественных задач.	
115.	Решение задач на нахождение одного и нескольких % числа.	1			Систематизация учебного материала	
116.	Замена % дробью.	1			Слушание объяснений учителя	
117.	Замена % дробью.	1			Выполнение предложенных заданий	
118.	Проверочная работа «Умножение и деление на двузначное, трехзначное число».	1			Самостоятельная работа.	
119.	Преобразование обыкновенных дробей.	1			Выполнение преобразований дробей	
120.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			Выполнение предложенных заданий	
121.	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число.	1			Выполнение предложенных заданий	
122.	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число.	1			Выполнение предложенных заданий	
123.	Преобразование десятичных дробей.	1			Выполнение предложенных заданий	
124.	Запись чисел, полученных при измерении, десятичной дробью.	1			Выполнение предложенных заданий	
125.	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.	1			Выполнение предложенных заданий	
126.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
127.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
128.	Умножение и деление десятичных дробей.	1			Выполнение предложенных заданий	
129.	Умножение и деление десятичных дробей.	1			Решение текстовых количественных и качественных задач.	
130.	Итоговая контрольная работа	1			Самостоятельная работа.	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР
28.09.26 18:31 (MSK)
Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26

	«Все действия с дробями».					
131.	Работа над ошибками.	1			Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
132.	Решение примеров в несколько действий.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
133.	Решение примеров в несколько действий.	1			Выполнение арифметических вычислений.	
134.	Развертка пирамиды.	1			Практическая работа.	
135.	Развертка цилиндра, конуса.	1			Практическая работа.	
136.	Шар. Сечение шара.	1			Практическая работа.	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 22 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Иванова Ирина Юрьевна, ДИРЕКТОР

28.09.26 18:31 (MSK)

Сертификат 00F7B0269CA44B053D817057B6EDA9EA08
Действует с 27.08.25 по 20.11.26