



Частное общеобразовательное учреждение
«Образовательный комплекс «Точка будущего»

УТВЕРЖДЕНО

Решением педагогического совета

Частного общеобразовательного учреждения

«Образовательный комплекс «Точка будущего»

№ 01 от 30 августа 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

10-12 классов

Разработчик:

Брикова Виктория Станиславна

2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 10-12 классов (далее – Рабочая программа) является составной частью Адаптированной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденными « 30 » августа 2023 г.

Программа учебного предмета «Математика» разработана на основе требований ФАООП, ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к результатам освоения Адаптированной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Целью изучения математики в 10-12 классах является формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности.

Воспитательный потенциал учебного предмета реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

Образовательная деятельность ОК ТБ направлена на становление культуры личности обучающихся на основе идеального конечного результата (далее ИКР) — **способности и готовности делать осознанный образовательный выбор и нести за него ответственность. Ответственное распоряжение собственной жизнью** как идеальный конечный результат, главное качество обучающегося ОК, — это особый образ жизни человека. В основании такого образа жизни лежат **ценности и компетенции**, в общем виде обозначаемые как **культура саморазвития, культура созидания и культура взаимодействия.**

Культура саморазвития мы определяем как стремление и умение человека работать над собой, познавать новое, преодолевать трудности и собственную инерцию на пути постижения себя и открытия нового в мире.

Культура взаимодействия — гуманное отношение человека к человеку, включающее соблюдение норм вежливости, условных и общепринятых способов выражения доброго отношения друг к другу, форм приветствий, благодарности, извинений, правил поведения в общественных местах и т.п.

Культура созидания — это активный деятельностный процесс бесконечного развития, совершенствования и самореализации.

Целевыми ориентирами программы воспитания выступают:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- эстетическое воспитание;
- физическое воспитание;
- трудовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- ценности научного познания.

Соединение трех культур создает условия для присвоения обучающимися **ценностей** в соответствии с целевыми ориентирами программы воспитания ОК ТБ:

1.	Культура саморазвития
	самоценность;
	ценность развития;
	ценность самореализации;
	ценность познания;
	ценность выбора;

	достоинство как ценность
	духовно-нравственные ценности;
	ценность эстетики (культуры и искусства).
2.	Культура взаимодействия:
	ценность сотрудничества;
	ценность доверия;
	ценность диалога;
	ценность другого;
	ценность договора;
	ценность волонтерства.
3.	Культура созидания:
	ценность жизни;
	ценность гражданской культуры;
	ценность труда;
	ценность авторства;
	ценность традиций;
	ценность экологии;
	ценность физического и эмоционального благополучия;
	ценность творчества.

Данная система ценностей встраивается в рамках урочной в 2-х контекстах:

- как обязательная воспитательная задача урока/ занятия внеурочной деятельности/коррекционно-развивающего курса;
- как элемент рабочей программы воспитания.

Ценность может быть заведена как самостоятельная ценностно-смысловая единица или в интеграции с другими ценностями в зависимости от целей и задач урока.

Периодичность и порядок текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету, курсу, учебному модулю описаны в Положении о системе оценивания образовательных результатов обучающихся Частного общеобразовательного учреждения «Образовательный комплекс «Точка будущего».

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане ОК ТБ

Учебный предмет «Математика» является одним из обязательных предметов областей учебного плана ФАООП (вариант 1).

На изучение предмета «Математика» отводится 102 часа, 34 часа ежегодно (1 час в неделю, 34 учебные недели).

Таблица 1 - Количество часов, отводимых на освоение разделов учебного предмета «Математика».

Год обучения	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год
10 класс	1	34	34
11 класс	1	34	34
12 класс	1	34	34

Перечень основной учебной литературы, учебно-методических материалов и ЭОР (ЦОР) для педагога:

10 класс:

- 1) Математика. 5 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 1. - 3-е изд., перераб. - 160 с.;
- 2) Математика. 5 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 2. - 3-е изд., перераб. - 176 с.;
- 3) Сайт [Учи.ру \(uchi.ru\)](http://uchi.ru)

11 класс:

- 1) Математика. 6 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, А. С. Чесноков, В. И. Жохов [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 1. - 2-е изд., перераб. - 160 с.;
- 2) Математика. 6 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, А. С. Чесноков, В. И. Жохов [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 2. - 2-е изд., перераб. - 176 с.;
- 3) Сайт [Учи.ру \(uchi.ru\)](http://uchi.ru)

12 класс:

- 1) Математика. Алгебра. 7 класс : базовый уровень : учебник : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского. - 15-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2023. - 256 с.;
- 2) Сайт [Учи.ру \(uchi.ru\)](http://uchi.ru)

Перечень основной учебной литературы, учебно-методических материалов и ЭОР (ЦОР) для обучающихся:

10 класс:

- 1) Математика. 5 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 1. - 3-е изд., перераб. - 160 с.;
- 2) Математика. 5 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 2. - 3-е изд., перераб. - 176 с.;
- 3) Сайт [Учи.ру \(uchi.ru\)](http://uchi.ru)

11 класс:

- 1) Математика. 6 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, А. С. Чесноков, В. И. Жохов [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 1. - 2-е изд., перераб. - 160 с.;

2) Математика. 6 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, А. С. Чесноков, В. И. Жохов [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 2. - 2-е изд., перераб. - 176 с.;

3) Сайт [Учи.ру \(uchi.ru\)](http://uchi.ru)

12 класс:

1) Математика. Алгебра. 7 класс : базовый уровень : учебник : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского. - 15-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2023. - 256 с.;

2) Сайт [Учи.ру \(uchi.ru\)](http://uchi.ru)

Перечень основной учебной литературы, учебно-методических материалов и ЭОР (ЦОР) для родителей:

10 класс:

1) Математика. 5 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 1. - 3-е изд., перераб. - 160 с.;

2) Математика. 5 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 2. - 3-е изд., перераб. - 176 с.;

11 класс:

1) Математика. 6 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, А. С. Чесноков, В. И. Жохов [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 1. - 2-е изд., перераб. - 160 с.;

2) Математика. 6 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, А. С. Чесноков, В. И. Жохов [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 2. - 2-е изд., перераб. - 176 с.;

12 класс:

1) Математика. Алгебра. 7 класс : базовый уровень : учебник : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского. - 15-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2023. - 256 с.

Раздел 1. Содержание учебного предмета с учётом рабочей программы воспитания

Разделы	Содержание учебной темы
10 класс	
Повторение	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи).</p> <p>Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 арифметических действий.</p> <p>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.</p>
Нумерация	<p>Нумерация. Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000. Округление чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>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 (1 га). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.</p>
Арифметические задачи	<p>Арифметические действия. Устные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (легкие случаи).</p> <p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (все случаи). Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.</p> <p>Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.</p> <p>Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.</p>

Дроби	<p>Дроби. Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразованиях дробей.</p> <p>Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (легкие случаи).</p>
Геометрический материал	<p>Распознавание, различение геометрических фигур (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).</p> <p>Свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда.</p>
11 класс	
Повторение	<p>Ряд натуральных чисел.</p> <p>Десятичная запись натуральных чисел.</p> <p>Сравнение натуральных чисел.</p> <p>Сложение и вычитание натуральных чисел.</p> <p>Умножение и деление натуральных чисел.</p> <p>Деление с остатком.</p>
Нумерация	<p>Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000.</p> <p>Округление чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>Умножение и деление целых чисел.</p>
Арифметические задачи	<p>Арифметические задачи. Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3-5 арифметических действий) задачи.</p> <p>Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.</p> <p>Задачи на нахождение целого по значению его доли.</p> <p>Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника,</p>

	<p>площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).</p> <p>Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.</p> <p>Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.</p>
Дроби	<p>Нахождение числа по одной его части.</p> <p>Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.</p>
Геометрический материал	<p>Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий.</p> <p>Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные.</p> <p>Уровень, отвес.</p> <p>Симметрия. Ось, центр симметрии.</p>
12 класс	
Повторение	<p>Сложение и вычитание многозначных чисел.</p> <p>Умножение и деление на однозначное и двузначное число.</p> <p>Умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Сложение и вычитание смешанных чисел.</p> <p>Решение задач и примеров.</p>
Нумерация	<p>Нумерация в пределах 1 000 000.</p> <p>Римская нумерация.</p> <p>Счёт, сравнение чисел, запись чисел в пределах 1 000 000.</p> <p>Образование, чтение, запись чисел в пределах 1 000 000. Запись любого числа в пределах 1 000 000 на микрокалькуляторе.</p> <p>Разложение чисел на разрядные слагаемые.</p>

<p>Арифметические задачи</p>	<p>Арифметические задачи. Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3-5 арифметических действий) задачи.</p> <p>Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.</p> <p>Задачи на нахождение целого по значению его доли.</p> <p>Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).</p> <p>Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.</p> <p>Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.</p>
<p>Дроби и проценты</p>	<p>Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи).</p> <p>Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.</p> <p>Процент. Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.</p> <p>Нахождение числа по одному проценту.</p> <p>Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).</p>
<p>Геометрический материал</p>	<p>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.</p> <p>Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба).</p> <p>Вычисление длины окружности, площади круга. Сектор, сегмент.</p> <p>Геометрические формы в окружающем мире.</p>

Раздел 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, в том числе с учётом рабочей программы воспитания

2.1 Личностные результаты освоения ФАООП УО (вариант 1) 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, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление 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.

2.2 Базовые учебные действия

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: 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 общепользую социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия представлены умениями: 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: дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно – пространственную организацию; 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; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

2.3 Предметные образовательные результаты.

Минимальный уровень:

знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, 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 1 000 000 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 1 000 000 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;

знать правила жизни людей в мире информации: избирательность в потреблении информации, уважение к личной информации другого человека, к процессу учения, к состоянию неполного знания и другим аспектам;

иметь представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;

решать учебные задачи с использованием общедоступных в образовательной организации средств ИКТ и источников информации в соответствии с особыми образовательными потребностями и возможностями обучающихся;

пользоваться компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации.

Достаточный уровень:

знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, 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 1 000 000 (легкие случаи);

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

знать правила жизни людей в мире информации: избирательность в потреблении информации, уважение к личной информации другого человека, к процессу учения, к состоянию неполного знания и другим аспектам;

иметь представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;

решать учебные задачи с использованием общедоступных в образовательной организации средств ИКТ и источников информации в соответствии с особыми образовательными потребностями и возможностями обучающихся;

пользоваться компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации;

пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети интернет;

владеть диалогической формой коммуникации, используя средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения.

Раздел 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, отводимых на освоение каждой темы

10 класс

Разделы, темы	Кол-во часов	Формы проведения занятий	ЦОР, ЭОР, используемые для изучения раздела, темы
Повторение	4		1) Математика. 5 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 1. - 3-е изд., перераб. - 160 с.; 2) Математика. 5 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 2. - 3-е изд.,
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи).	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 арифметических действий.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
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.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Нумерация	10		
Нумерация. Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000. Округление чисел в пределах 1 000 000.	3	Индивидуальная/ фронтальная	
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 (1 га). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	3	Индивидуальная/ фронтальная	
Запись чисел, полученных при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.	4	Индивидуальная/ фронтальная	
Арифметические задачи	8		
Арифметические действия. Устные вычисления (сложение, вычитание,	2	Индивидуальная/ фронтальная	

умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (легкие случаи).			перераб. - 176 с.; 3) Сайт Учи.ру (uchi.ru)
Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (все случаи). Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Дроби	6		
Дроби. Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразованиях дробей.	3	Индивидуальная/ фронтальная	
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (легкие случаи).	3	Индивидуальная/ фронтальная	
Геометрический материал	6		
Распознавание, различение геометрических фигур (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).	3	Индивидуальная/ фронтальная	
Свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда.	3	Индивидуальная/ фронтальная	
Итого:	34		

11 класс

Разделы, темы	Кол-во часов	Формы проведения занятий	ЦОР, ЭОР, используемые для изучения раздела, темы
Повторение	12		

Ряд натуральных чисел.	2	Индивидуальная/ фронтальная	<p>1) Математика. 6 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, А. С. Чесноков, В. И. Жохов [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 1. - 2-е изд., перераб. - 160 с.;</p> <p>2) Математика. 6 класс : базовый уровень : учебник в 2-х частях : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Н. Я. Виленкин, А. С. Чесноков, В. И. Жохов [и др.]. - Москва : Просвещение, 2023. - Ч. 2. - 2-е изд., перераб. - 176 с.;</p> <p>3) Сайт Учи.ру (uchi.ru)</p>
Десятичная запись натуральных чисел.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Сравнение натуральных чисел.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Сложение и вычитание натуральных чисел.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Умножение и деление натуральных чисел.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Деление с остатком.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Нумерация	4		
Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Округление чисел в пределах 1 000 000.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Умножение и деление целых чисел.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Арифметические задачи	10		
Арифметические задачи. Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3-5 арифметических действий) задачи.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Задачи на нахождение целого по значению его доли.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.	2	Индивидуальная/ фронтальная	

Дроби	4		
Нахождение числа по одной его части.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Геометрический материал	4		
Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Уровень, отвес.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Симметрия. Ось, центр симметрии.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Итого:	34		

12 класс

Разделы, темы	Кол-во часов	Формы проведения занятий	ЦОР, ЭОР, используемые для изучения раздела, темы
Повторение	10		1) Математика. Алгебра. 7 класс : базовый уровень : учебник : допущен Министерством просвещения Российской Федерации / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А.
Сложение и вычитание многозначных чисел.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Умножение и деление на однозначное и двузначное число.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Умножение и деление на 10, 100, 1000.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Сложение и вычитание смешанных чисел.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Решение задач и примеров.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Нумерация	9		
Нумерация в пределах 1 000 000.	1	Индивидуальная/ фронтальная	

Римская нумерация.	1	Индивидуальная/ фронтальная	Теляковского. - 15-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2023. - 256 с. ; 2) Сайт Учи.ру (uchi.ru)
Счёт, сравнение чисел, запись чисел в пределах 1 000 000.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Образование, чтение, запись чисел в пределах 1 000 000.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Запись любого числа в пределах 1 000 000 на микрокалькуляторе.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Разложение чисел на разрядные слагаемые.	2	Индивидуальная/ фронтальная	
Арифметические задачи	6		
Арифметические задачи. Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3-5 арифметических действий) задачи.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Задачи на нахождение целого по значению его доли.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Дроби и проценты	5		
Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи).	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.	1	Индивидуальная/ фронтальная	

Процент. Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Нахождение числа по одному проценту.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Геометрический материал	4		
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.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба).	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Вычисление длины окружности, площади круга. Сектор, сегмент.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Геометрические формы в окружающем мире.	1	Индивидуальная/ фронтальная	
Итого:	34		

Приложение
Форма листа корректировки
рабочей программы

Лист корректировки рабочей программы по учебному предмету, учебному курсу
(в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей

Педагогический работник:

Наименование учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности),
учебного модуля (выбрать):

Уровень:

Цели предмета, курса:

Задачи предмета, курса:

№ урока	Раздел, тема	План, ч.	Факт, ч.	Причина корректировки	Способ корректировки	Согласовано