


ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
МАНДРИК ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

 УТВЕРЖДАЮ
/ИП МАНДРИК Е. А.
Приказ №1 от 09.04.2025 г.

Дополнительная общеобразовательная программа
«Курс по математике, 5 класс»
Направленность: естественнонаучная
Срок реализации программы: 16 часов

Составитель:
Мандрик Евгений Александрович

г. Москва-2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Курс по математике, 5 класс» разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022г. № 629 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по ДОП;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
4. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 №1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
5. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ.
6. Федеральный закон от 31.07.2020 №248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».

Направленность программы – естественнонаучная.

Адресат – 5 класс.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности каждого учащегося. Развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

НОВИЗНА ПРОГРАММЫ

Новизна дополнительной общеразвивающей программы «Курс по математике, 5 класс» заключается в том, что педагогическая технология предусматривает знакомство детей с математическими понятиями на основе деятельного подхода, когда новое знание дается не в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСОБРАЗНОСТЬ

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников, и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Отличительные особенности программы. Представленная дополнительная общеразвивающая программа «Курс по математике, 5 класс» составлена на основе интернет-ресурсов, дополнительной литературы по математике и личного профессионального опыта.

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Общая характеристика программы

Форма обучения – с применением исключительно дистанционной формы обучения, с записанными видео-уроками и методическими материалами для самостоятельного изучения, а также возможность общения с педагогом через куратора.

Дистанционная форма обучения проводится средствами платформы Get Course.ru в формате вебинаров. Для работы в системе слушателю выделяется логин и пароль.

Личный кабинет: <https://mindset1.getcourse.ru/my>

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа «Курс по математике, 5 класс» (далее - программа) по виду образования – дополнительное образование,

Подвид – дополнительное образование для детей и взрослых

Направленность программы – естественнонаучная.

Условия набора: принимаются все желающие.

Форма организации образовательной деятельности – индивидуальная и (или) групповая.

Продолжительность академического часа составляет 45 минут. В начале каждого занятия в прямом эфире проводится вводная часть занятия (приветствие, переключки, введение в тему, ответы на вопросы) продолжительностью 15 минут. Продолжительность занятий – 2-3 академических часа в день. Занятия с использованием компьютерной техники организуются в соответствии с гигиеническими требованиями к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы, занятия сокращаются на 10–15 минут.

Нормативный срок обучения - 16 часов

Продолжительность обучения – 8 недель

Режим занятий: 1 раза в неделю по 2-3 академических часа.

Форма организации занятий – индивидуально – групповая.

Условия формирования групп: разновозрастная

Количество обучающихся в группе – неограниченно.

Язык реализации: русский.

Итоговый документ об окончании курсов по ДО - сертификат установленного образца.

1.2 Цели и задачи дополнительной образовательной программы

Цель программы формирование и развитие математического склада ума, логического мышления, интеллектуальной активности и поддержание устойчивого интереса к обучению.

Задачи:

образовательные:

- Обучать правильному применению математической терминологии;
- Обучать делать выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- Научить решать задачи повышенного уровня сложности;
- Расширять математический кругозор обучающихся;
- Повышать мотивацию и формировать устойчивый интерес к изучению математики;
- Формирование потребности в саморазвитии;

развивающие:

- Развивать внимание, память, умение анализировать, логическое и абстрактное мышление;
- Развивать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- Развивать пространственное воображение, используя геометрический материал;
- Выявлять и развивать математические и творческие способности;
- Создание условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;

воспитательные:

- Воспитывать самостоятельность, уверенность в своих силах;
- Воспитывать ценностное отношение к знаниям, интерес к изучаемому предмету;
- Воспитание дисциплины;
- Воспитывать в себе усидчивость и усердие.
- Воспитывать трудолюбие, стремление добиваться поставленной цели.

1.3 Ожидаемые результаты и способы определения из результативности

Требования к результатам освоения дополнительной общеразвивающей программы «Курс по математике, 5 класс» определяются ключевыми задачами программы, которые отражают индивидуальные, общественные потребности и включают в себя предметные, личностные и мета предметные результаты освоения курса.

Предметные результаты

- Подбор алгоритма для решения примеров
- Использование нестандартных решений
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления
- Умение применять полученные математические знания

Личностные результаты

- Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира;
- Способность к организации собственной деятельности;
- Доброжелательность, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- Формирование уважительного отношения к иному мнению;
- Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально - нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.

Мета предметными результатами

Анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных;

- Способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- Выбор наиболее эффективного способа решения;
- Конструирование последовательности «шагов» (алгоритма) решения;
- Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- Осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные);
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно - следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

1.4 Планируемые результаты изучения программы

По окончании дополнительной общеразвивающей программы обучающийся будет

знать:

- Виды чисел
- Виды дробей
- Основные свойства дробей
- Свойства процентов
- Единицы измерения

уметь:

- Определять вид чисел;
- Выполнять действия с целыми числами
- Выполнять действия с обыкновенными дробями
- Выполнять действия с десятичными дробями
- Решать задачи с процентами
- Решать задачи на движение

2. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

В ходе обучения осуществляется несколько видов контроля: входной, текущий, промежуточная аттестация и итоговый контроль.

Входной контроль проводится в начале курса в форме анкетирования. (Приложение 1)

Текущий контроль успеваемости обучающихся представляет систематическую проверку учебных достижений обучающихся, проводимую педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения дополнительной программы.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется педагогом учебной группы в ходе изучения каждой темы на каждом занятии, в прямом эфире, в целях получения информации:

- о выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- о правильности выполнения требуемых действий;
- о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- о формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т. д.

Промежуточная аттестация осуществляется в прохождении учебного процесса с целью определения усвоения частей курса. Проводится в форме тестирования.

Освоение общеразвивающей программы «Курс по математике, 5 класс» заканчивается итоговым контролем. Итоговый контроль проводится на платформе в виде тестирования, с присвоением каждому обучающемуся результата «зачет / незачет».

«Зачтено»	Задания с положительным результатом (не менее 75 % правильных ответов)
«Не зачтено»	Задания с положительным результатом (менее 75 % правильных ответов)

Текущий контроль успеваемости обучающихся представляет систематическую проверку учебных достижений, проводимую педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения дополнительной программы.

Отслеживание процесса изучения материалов и проверка результатов обучения ведутся постоянно. Для определения качества усвоения материала предполагается использование книги с тестовыми заданиями. Тесты проверяют знания и умения, приобретенные после изучения каждого раздела учебника (книги для учащегося). Тесты представляют собой материал для самооценки, объективной оценки и т. п. Также есть странички для портфолио. Данный курс также дает возможность постоянного контроля успехов обучающихся.

Текущий контроль осуществляется по итогам каждого занятия. Данная информация используется педагогом только для мониторинга результатов обучения и не сообщается обучающимся. Домашние задания после каждого урока проверяются педагогом.

Освоение образовательной программы заканчивается итоговым контролем - тестирования, с присвоением каждому обучающемуся результата «зачет / незачет».

Форма итогового контроля – тестирования. В целях определения уровня овладения знаниями учащиеся должны выполнить практическое задание. Итоговый контроль позволяет оценить успешность всего курса в целом.

Итоговая оценка охватывает проверку достижения всех заявленных целей изучения программы и проводится для контроля уровня понимания обучающимся связей между различными ее элементами.

Критерии освоения дополнительной общеразвивающей программы «Курс по математике, 5 класс» заключается в оценке образовательных достижений, обучающимся в области личностного развития и практической деятельности в работе с людьми, что не должно быть связано с оценкой успеваемости.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1 Учебный план дополнительной общеразвивающей образовательной программы «Курс по математике, 5 класс»

Название тема	Всего	В том числе		Формы контроля
		Теория	Практика	
Математика				
Входной контроль	0,5	0	0,5	Анкета (Приложение 1)
Урок №1 Простые и составные числа. Разложение на множители.	2	1	1	Тест (Приложение 2)
Урок №2 НОК и НОД	2	1	1	Задание (Приложение 2)
Урок № 3 Действия с дробями	1,5	1	0,5	Задание (Приложение 2)
Промежуточная аттестация	0,5	-	0,5	Тест (Приложение 3)
Урок № 4 Единицы измерения	2	1	1	Задание (Приложение 2)
Урок №5 Задачи на движение	2	1	1	Задание (Приложение 2)
Урок № 6 Часть числа и число по его части	2	1	1	Задание (Приложение 2)
Урок №7 Проценты	2	1	1	Задание (Приложение 2)
Видео консультация	0,5	-	0,5	-
Итоговый контроль	1	-	1	Тест (Приложение 4)
Итого	16	7	9	

3.2 Календарный график дополнительной общеразвивающей образовательной программы «Курс по математике, 5 класс»

Место проведения		Наименование тем	Всего	Форма проведения	Реализация программы							
					1 недел я	2 недел я	3 недел я	4 недел я	5 недел я	6 недел я	7 недел я	8 недел я
Онлайн платформа	-	Входной контроль	0,5	Прямой эфир	0,5							
Онлайн платформа	-	Курс по математике, 5 класс	14	Видео занятия / Прямой эфир	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	-
Онлайн платформа	-	Видео консультация	0,5	Прямой эфир	-	-	-	-	-	-	-/0,5	-
Онлайн платформа	-	Итоговый контроль	1	Прямой эфир	-	-	-	-	-	-	-	-/1
		Итого:	16		2,5	2	2	2	2	2	2,5	1

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
МАНДРИК ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ



УТВЕРЖДАЮ
/ИП МАНДРИК Е.А.
Приказ №1 от 09.04.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Курс по математике, 5 класс»
Направленность: естественнонаучная
Срок реализации программы: 16 часов

Составитель:
Мандрик Евгений Александрович

г. Москва– 2025 г

Цели и задачи дополнительной образовательной программы

Цель программы формирование и развитие математического склада ума, логического мышления, интеллектуальной активности и поддержание устойчивого интереса к обучению.

Задачи:

образовательные:

- Обучать правильному применению математической терминологии;
- Обучать делать выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- Научить решать задачи повышенного уровня сложности;
- Расширять математический кругозор обучающихся;
- Повышать мотивацию и формировать устойчивый интерес к изучению математики;
- Формирование потребности в саморазвитии;

развивающие:

- Развивать внимание, память, умение анализировать, логическое и абстрактное мышление;
- Развивать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- Развивать пространственное воображение, используя геометрический материал;
- Выявлять и развивать математические и творческие способности;
- Создание условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;

воспитательные:

- Воспитывать самостоятельность, уверенность в своих силах;
- Воспитывать ценностное отношение к знаниям, интерес к изучаемому предмету;
- Воспитание дисциплины;
- Воспитывать в себе усидчивость и усердие.
- Воспитывать трудолюбие, стремление добиваться поставленной цели.

Ожидаемые результаты и способы определения из результативности

Требования к результатам освоения дополнительной общеразвивающей программы «Курс по математике, 5 класс» определяются ключевыми задачами программы, которые отражают индивидуальные, общественные потребности и включают в себя предметные, личностные и мета предметные результаты освоения курса.

Предметные результаты

- Подбор алгоритма для решения примеров
- Использование нестандартных решений
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления
- Умение применять полученные математические знания

Личностные результаты

- Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира;
- Способность к организации собственной деятельности;
- Доброжелательность, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- Формирование уважительного отношения к иному мнению;
- Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально - нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.

Мета предметными результатами

Анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных;

- Способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- Выбор наиболее эффективного способа решения;
- Конструирование последовательности «шагов» (алгоритма) решения;
- Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

- Осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные);
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно - следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Планируемые результаты изучения программы

По окончании дополнительной общеразвивающей программы обучающийся будет

знать:

- Виды чисел
- Виды дробей
- Основные свойства дробей
- Свойства процентов
- Единицы измерения

уметь:

- Определять вид чисел;
- Выполнять действия с целыми числами
- Выполнять действия с обыкновенными дробями
- Выполнять действия с десятичными дробями
- Решать задачи с процентами
- Решать задачи на движение

4.СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа вариативна, возможны изменения в содержании тем. Педагог может вносить изменения в содержания тем, дополнять практические занятия новыми приемами практического исполнения.

Входной контроль: Анкета (Приложение 1)

Тема урока №1. Простые и составные числа. Разложение на множители.

Теория. Понятие простые числа. Отличие Простых чисел от составных. Основные признаки делимости. Понятие признака делимости. Разложение на множители.

Практика: Тест (Приложение 2)

Текущий контроль: Прямой эфир

<https://telemost.yandex.ru/j/06010795959832>

Тема урока №2. НОК и НОД

Теория. Понятие наименьшего общего кратного. Как найти НОК от простых и составных чисел. Понятие наименьший общий делитель и как его найти.

Практика: Задание (Приложение 2)

Текущий контроль: Прямой эфир

<https://telemost.yandex.ru/j/06010795959832>

Тема урока №3. Действия с дробями.

Теория: Сложение, вычитание, умножение и деление дробей.

Практика: Задание (Приложение 2)

Текущий контроль: Прямой эфир

<https://telemost.yandex.ru/j/06010795959832>

Промежуточная аттестация. Тест (Приложение 3)

Тема урока №4. Единицы измерения.

Теория: Единицы измерения расстояния, площади, объема и как их перевести.

Практика: Задание (Приложение 2)

Текущий контроль: Прямой эфир

<https://telemost.yandex.ru/j/06010795959832>

Тема урока №5. Задачи на движение.

Теория: Разновидности задач на движение и их решение

Практика: Задание (Приложение 2)

Текущий контроль: Прямой эфир

<https://telemost.yandex.ru/j/06010795959832>

Тема урока №6. Часть числа и число по его части.

Теория: Разбор и решение задач на нахождение части от числа и число от его части.

Практика: Задание (Приложение 2)

Текущий контроль: Прямой эфир

<https://telemost.yandex.ru/j/06010795959832>

Тема урока №7. Проценты.

Теория: Что такое процент. Перевод процентов в дробь. Разбор задач на проценты.

Практика: Задание (Приложение 2)

Текущий контроль: Прямой эфир

<https://telemost.yandex.ru/j/06010795959832>

Видеоконсультация. Прямой эфир. <https://telemost.yandex.ru/j/06010795959832> - ссылка на запланированный прямой эфир в Яндекс.Телемост (для обратной связи или устных вопросов учеников после прохождения курса в целом).

Итоговый контроль. Тест. (Приложение 4)

5 ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОП

5.1 Особенности реализации дополнительной общеразвивающей программы «Курс по математике, 5 класс»

Образовательная организация ежегодно обновляет дополнительную общеразвивающую программу с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

При реализации Программы в учебном процессе используются глобальные и локальные компьютерные сети для обеспечения доступа к информационным образовательным ресурсам и для управления учебным процессом независимо от местонахождения человека.

Занятия построены на следующих принципах обучения:

- интерактивности;
- открытости;
- гибкости;
- адаптивности;
- передаваемости;
- ориентация на потребителя;
- индивидуализации;

При проведении занятия с применением исключительно дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, в водной части следует обозначить правила работы и взаимодействия (объяснить обучающимся технические особенности работы и правила обмена информацией. В процессе занятия педагогу необходимо четко давать инструкции выполнения заданий.

Виды занятий при организации дистанционного обучения:

- Online - занятие (видео занятие в записи, вебинары и задания). Занятия являются асинхронными – в этом случае у обучающегося есть возможность найти удобное для себя

время, чтобы отработать материал программы обучения. Программа включает в себя теоретические и практические занятия.

- Видео уроки можно смотреть в любое время и выполнять задания.

В программе учитывается следующее:

- современные теории и технологии в области методики обучения и воспитания
- возрастные психолого-физиологические особенности обучающихся;
- потребности обучающихся и социальный заказ общества.

Дистанционная поддержка программы предполагает самостоятельное изучение дополнительных материалов с применением информационно - телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников, а также возможности получения консультаций у педагога данного курса.

5.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

ИП Мандрик Е. А. располагает материально-технической базой, обеспечивающей реализацию образовательной программы и соответствующей действующим санитарным правилам и нормам. Для работы в системе обучающемуся выделяется логин и пароль. Рабочее место должно быть оснащено компьютером с подключением к сети Интернет.

Услуга подключения к сети Интернет должна предоставляться в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Подключение к Интернет со скоростью не ниже 512 Кбит/с. Материально-техническая база для реализации программы включает следующие составляющие:

- Выделенный канал связи или отдельный Wi-Fi-канал;
- Для передачи звука рекомендовано использовать отдельные микрофоны с шумоподавлением (не рекомендуется использовать встроенные микрофоны камер);
- Систему дистанционного обучения, обеспечивающую формирование информационной образовательной среды;
- В помещении, где проводится трансляция, должно быть соответствующее мероприятию освещение;
- Стол преподавателя - 1 шт.;
- Стул преподавателя - 1 шт.;
- Ноутбук Lenovo ThinkBook 15-III 205M000HIRU (Четырехъядерный процессор Intel Core i5 – 1035G1 с частотой 1.0 ГГц – 3,6 ГГц, оперативная память DDR4 объемом 16384 Мб, SSD 512 Гб) – 1 шт.;
- Интерактивная доска Classic Solution Dual Touch V66 – 1 шт.;
- Web-камера Logitech WebCam C505e – 1 шт.;
- Behringer C-1U Studio Condenser Microphone USB-микрофон – 1 шт.;
- Звуковая система Dolby Audio – 1 шт.;
- Наушники SVEN AP-930M – 1 шт.

5.3 Рекомендации к материально-техническим условиям со стороны обучающегося (потребителя образовательной услуги)

Рекомендуемая конфигурация компьютера:

- Разрешение экрана от 1280x1024;
- Pentium 4 или более новый процессор с поддержкой SSE2;
- 512 Мб оперативной памяти;
- 200 Мб свободного дискового пространства;

Современный веб-браузер актуальной версии (Firefox 22, Google Chrome 27, Opera 15, Safari 5, Internet Explorer 8 или более новый).

5.4 Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация дополнительной образовательной программы «Курс по математике, 5 класс» обеспечивается лицами, имеющие высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы..

Уровень компетентности педагогических работников организации, реализующей образовательные программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, в вопросах использования новых информационно-коммуникационных технологий соответствует требованиям Методических рекомендаций по использованию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных образовательных программ.

5.5 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение дополнительной общеразвивающей образовательной программы «Курс по математике, 5 класс», обеспеченно электронными учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным темам программы. ИП Мандрик Е. А. также имеет доступ к электронным образовательным ресурсам (ЭОР).

Литература:

- 1) "Математика. 5 класс. Учебник в 2 ч." — Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г. - <https://www.at.alleng.org/d/math/math989.htm>
- 2) "Задачи по математике. 5 класс" — А.Г. Мордкович - <https://www.at.alleng.org/d/math/math1264.htm>
- 3) " Математика. 5 класс." — Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др - <https://www.at.alleng.org/d/math/math1221.htm>
- 4) "Дидактические материалы по математике. 5 класс, к учебнику Зубаревой И.И., Мордковича А.Г." - Рудницкая В.Н. - <https://www.at.alleng.org/d/math/math1510.htm>

5.6 Оценочные материалы

Проведение мониторинга успеваемости обучающихся. Содержание учебных модулей и учебно-методических материалов представлено в учебно-методических ресурсах, размещенных в электронной информационно-образовательной среде ИП Мандрик Е. А., онлайн платформа: GetCourse.ru

Учебно-методическая литература представлена в виде электронных информационных и образовательных ресурсов в библиотеках и в системе дистанционного обучения.

Оценочные материалы по программе размещены на платформе СДО и включают следующие формы и методы для проведения входного, текущего и итогового контроля.

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ.

Как тебя зовут?

Сколько тебе лет?

Какова твоя основная цель прохождения этого курса?

😊

Как ты оцениваешь свой уровень знаний по теме курса на данный момент?

Сколько времени в день ты готов(а) выделять на прохождение курса?


Как ты предпочитаешь получать информацию?


😊

Какие ресурсы или материалы тебе было бы полезно получить в ходе курса?


😊


Что для тебя более важно в курсе: качество материалов или доступность и простота платформы?






Какие инструменты для обучения ты предпочитаешь использовать?





Есть ли у тебя опыт прохождения онлайн-курсов раньше?





Задания к урокам.

Тема урока №1. Простые и составные числа. Разложение на множители.

Вопрос №1 из 2

Выберите один или несколько вариантов ответа

Что из следующих утверждений верно?

- ☐ Простое число делится только на 1 и само себя.
- ☐ Простое число делится на несколько чисел, кроме 1 и самого себя.
- ☐ Составное число не имеет простых множителей.
- ☐ Каждое число больше 1 является либо простым, либо составным.

Вопрос №2 из 2

Выберите один или несколько вариантов ответа

Среди следующих чисел выберите простые:

- ☐ 17
- ☐ 21
- ☐ 29
- ☐ 33
- ☐ 47
- ☐ 49
- ☐ 53

Тема урока № 2. НОК и ДОК.

Найдите НОК(52, 16)

Найдите НОК(77, 33)

Найдите НОД(55, 275)

Найдите НОД(540, 12)

Найдите НОД(78, 195)

Тема урока № 3. Действия с дробями.

Сложи дроби: $7/12 + 3/8$

Реши пример: $12/15 - 7/20$

Сократи дробь: $135/30$

Произведи деление дробей: $21/35 : 3/7$

Умножь дроби: $20/27 * 9/10$

Тема урока № 4. Единицы измерения.

Переведи 5 квадратных метров в квадратные сантиметры.

Переведи 3 квадратных километра в квадратные метры.

Переведи 8 кубических сантиметров в кубические миллиметры.

Переведи 0,5 квадратных километра в квадратные сантиметры.

Переведи 2 кубических метра в литры.

Тема урока № 5. Задачи на движение.

Два автомобиля выехали навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми 240 км. Первый автомобиль движется со скоростью 60 км/ч, а второй — со скоростью 80 км/ч. Через сколько часов они встретятся?

Два поезда выехали одновременно навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми 600 км. Первый поезд движется со скоростью 75 км/ч, второй — со скоростью 65 км/ч. Через сколько часов поезда встретятся?

Автомобиль А выехал из города в 10:00 и движется со скоростью 90 км/ч. Через 2 часа, в 12:00, из того же города выехал автомобиль Б, движущийся со скоростью 120 км/ч. Через сколько времени автомобиль Б догонит автомобиль А?

Пешеход А начал идти со скоростью 5 км/ч, а через 30 минут за ним выехал велосипедист Б со скоростью 15 км/ч. Через сколько минут велосипедист Б догонит пешехода А?

Скорость первого поезда составляет 60 км/ч, а второго поезда — 90 км/ч. Они выехали навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми 450 км. После того как они встретятся, второй поезд продолжит движение еще 100 км, а затем повернёт обратно. Сколько времени второй поезд будет в пути до того, как вернется в первый город?

Тема урока № 6. Часть числа и число по его части.

В магазине скидка на товар составляет 25%. Если цена товара после скидки равна 1800 рублей, то какая была первоначальная цена товара?

В классе 30 учеников. 40% из них — девочки. Сколько девочек в классе?

В проекте участвует 60 человек, и 25% из них — специалисты. Сколько человек в проекте являются специалистами?

В классе 24 ученика. Из них 8 учеников составляют $\frac{1}{3}$ от общего числа учеников. Сколько всего учеников в классе?

В соревнованиях участвовало 500 человек. 20% из них заняли призовые места. Сколько человек заняло призовые места?

Тема урока № 7. Проценты.

Вклад в банке составляет 8 000 рублей. Процентная ставка — 6% годовых. Сколько денег будет на счете через 2 года, если проценты начисляются ежегодно?

Стоимость техники составляет 50 000 рублей. Каждый год техника теряет 10% своей стоимости. Сколько будет стоить техника через 3 года?

Цена на смартфон увеличилась с 12 000 рублей до 15 600 рублей. На сколько процентов увеличилась цена смартфона?

Зарплата работника увеличилась с 40 000 рублей до 48 000 рублей. На сколько процентов увеличилась зарплата?

Промежуточная аттестация.

Тест.

Вопрос №1 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

Что такое наименьшее общее кратное (НОК) двух чисел?

- ☐ а) Наименьшее число, на которое делятся на оба числа
- ☐ б) Наименьшее число, которое делится на оба числа
- ☐ в) Разность между числами
- ☐ г) Их сумма

Вопрос №2 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

Что такое наибольший общий делитель (НОД) двух чисел?

- ☐ а) Меньшее число, которое делится на оба числа
- ☐ б) Наибольшее число, которое делит оба числа без остатка
- ☐ в) Их произведение
- ☐ г) Разница между числами

Вопрос №3 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

НОК чисел 12 и 15 равен:

- ☐ а) 30
- ☐ б) 60
- ☐ в) 120
- ☐ г) 45

Вопрос №4 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

НОД чисел 24 и 36 равен:

- ☐ a) 12
- ☐ b) 6
- ☐ c) 18
- ☐ d) 8

Вопрос №5 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

Какой из этих методов используется для нахождения НОД чисел?

- ☐ a) Разложение на простые множители
- ☐ b) Деление на наименьшее общее кратное
- ☐ c) Сложение чисел
- ☐ d) Умножение чисел

Вопрос №6 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

Чему равен НОД чисел 56 и 98?

- ☐ a) 7
- ☐ b) 28
- ☐ c) 14
- ☐ d) 49

Вопрос №7 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

Чему равно разложение числа 45 на простые множители?

- ☐ a) 5×9
- ☐ b) 45×1
- ☐ c) $3 \times 3 \times 5$

Вопрос №8 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

В каком случае два числа имеют НОД, равный 1?

- ☐ a) Если числа одинаковые
- ☐ b) Если их сумма делится на 2
- ☐ c) Если они взаимно простые
- ☐ d) Если одно число больше другого

Вопрос №9 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

При выполнении действия сложения дробей с разными знаменателями, нужно:

- ☐ Просто сложить числители
- ☐ Умножить числители
- ☐ Разделить числители
- ☐ Привести дроби к общему знаменателю

Вопрос №10 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

Вычитание дробей: $5/6 - 2/3 =$

- ☐ a) $1/6$
- ☐ b) $3/6$
- ☐ c) $1/3$
- ☐ d) $7/18$

Вопрос №11 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

Как умножить дроби?

- ☐ a) Умножить числители и знаменатели
- ☐ b) Привести к общему знаменателю, а затем сложить
- ☐ c) Разделить числитель на знаменатель
- ☐ d) Привести дроби к целым числам

Вопрос №12 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

Умножение дробей: $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5}$

- ☐ a) $\frac{7}{5}$
- ☐ b) $\frac{5}{9}$
- ☐ c) $\frac{6}{20}$
- ☐ d) $\frac{1}{2}$

Вопрос №13 из 13

Выберите один или несколько вариантов ответа

Как делить дроби?

- ☐ a) Привести дроби к общему знаменателю
- ☐ b) Просто разделить числитель на знаменатель
- ☐ c) Умножить первую дробь на обратную вторую
- ☐ d) Умножить обе дроби на целое число

Итоговый контроль.

Тест.

Вопрос №1 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Какое из чисел является простым?

- ☐ 27
- ☐ 31
- ☐ 36
- ☐ 50

Вопрос №2 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Какое разложение на множители будет верным для числа 56?

- ☐ $56 = 2 \times 2 \times 14$
- ☐ $56 = 2 \times 4 \times 7$
- ☐ $56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$
- ☐ $56 = 7 \times 8$

Вопрос №3 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Какое из чисел является составным?

- ☐ 17
- ☐ 19
- ☐ 21
- ☐ 23

Вопрос №4 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Найдите наибольший общий делитель (НОД) чисел 24 и 36.

- ☐ 4
- ☐ 12
- ☐ 6
- ☐ 24

Вопрос №5 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Найдите наименьшее общее кратное (НОК) чисел 6 и 8.

- ☐ 12
- ☐ 24
- ☐ 48
- ☐ 72

Вопрос №6 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Какое из чисел является НОД чисел 18 и 42?

- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 6
- ☐ 9

Вопрос №7 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Чему равен результат деления дробей $\frac{5}{8}$ на $\frac{1}{4}$

- ☐ $\frac{1}{2}$
- ☐ $\frac{5}{2}$
- ☐ $\frac{5}{32}$
- ☐ $\frac{20}{8}$

Вопрос №8 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Сложите дроби $\frac{3}{5}$ и $\frac{2}{7}$

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Вопрос №9 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Умножьте дроби $\frac{4}{9}$ и $\frac{3}{8}$

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Вопрос №10 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Сколько квадратных миллиметров в 7 квадратных дециметрах?

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Два поезда начинают движение одновременно навстречу друг другу с расстояния 300 км. Один поезд движется со скоростью 60 км/ч, а второй — со скоростью 40 км/ч. Через какое время они встретятся?

- ☐ 3 часа
- ☐ 4 часа
- ☐ 5 часов
- ☐ 6 часов

Вопрос №12 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Пешеход начал идти со скоростью 4 км/ч. Через 2 часа за ним выехал велосипедист со скоростью 12 км/ч. Через сколько времени велосипедист догонит пешехода?

- ☐ 0,5 часа
- ☐ 1 час
- ☐ 1,5 часа
- ☐ 2 часа

Вопрос №13 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Чему равно число, если 200 это 25% от числа?

- ☐ 25
- ☐ 50
- ☐ 250
- ☐ 800

Вопрос №14 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Какой процент составляет число 40 от 200?

- ☐ 20%
- ☐ 10%
- ☐ 25%
- ☐ 15%

Вопрос №15 из 15

Выберите один или несколько вариантов ответа

Цена товара была 1500р, и увеличилась на 300р. На сколько процентов увеличилась цена?

- ☐ 20%
- ☐ 25%
- ☐ 30%
- ☐ 40%