

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор ООО «Скилика»  
\_\_\_\_\_ / Нисифорова А. П. /  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

### **«Математика онлайн»**

(углублённый курс математики для обучающихся 5–8 классов с элементами подготовки к ОГЭ)

Направленность: социально-гуманитарная

Возраст обучающихся: 5–8 класс (11–15 лет)

Срок реализации: 1 учебный год (144 часа)

Форма обучения: очная с применением исключительно электронного обучения и  
дистанционных образовательных технологий

Разработчик: ООО «Скилика»

г. Киров, 2026

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для обучающихся 5–8 классов разработана на основе УМК «Математика» (А. Г. Мерзляк и др.) для 5–6 классов, УМК «Алгебра» (Ю. Н. Макарычев и др.) и «Геометрия» (Л. С. Атанасян и др.) для 7–8 классов с привлечением сборников задач повышенной сложности и материалов открытого банка заданий ОГЭ.

Программа выстроена по принципу спирали: арифметическая линия (натуральные числа, дроби, проценты, рациональные числа) переходит в алгебраическую (выражения, уравнения, функции) и дополняется геометрической линией и элементами статистики и теории вероятностей. Онлайн-формат позволяет использовать динамические чертежи, интерактивные тренажёры и пошаговый разбор решений на виртуальной доске.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика онлайн» (далее — Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённым приказом Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629, СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21, с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) и возрастных особенностей обучающихся. Программа имеет социально-гуманитарную направленность.

Программа реализуется в очной форме с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ) на базе электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) ООО «Скилика». Онлайн-занятия проводятся в формате видеоуроков в режиме реального времени.

Длительность онлайн-уроков в рамках программы составляет 40 минут, так как в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи (СП 2.4.3648-20), утверждёнными Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28, при реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения расписание занятий составляется с учётом дневной и недельной динамики умственной работоспособности обучающихся и трудности учебных предметов; обучение должно заканчиваться не позднее 18.00 часов; продолжительность урока не должна превышать 40 минут (пункт 3.5.12).

Данная программа ставит следующие задачи:

- формирование прочных вычислительных навыков: действия с натуральными числами, дробями, процентами, рациональными числами;
- формирование алгебраических умений: преобразование выражений, решение уравнений и систем, работа с функциями и графиками;
- развитие геометрических представлений: свойства фигур, доказательные рассуждения, вычисление площадей;
- обучение решению текстовых задач арифметическим и алгебраическим способами;

- знакомство с элементами статистики, теории вероятностей и логики;
- формирование математической речи и культуры оформления решений;
- знакомство с форматом ОГЭ и стратегиями выполнения заданий первой части.

Основной задачей программы является формирование уверенности обучающегося в своих математических силах и устойчивого познавательного интереса. Этому способствуют: диагностика и адресная работа с пробелами; постепенное усложнение материала; разбор разных способов решения; наглядные динамические модели; регулярная обратная связь и видимый прогресс.

Цель программы: устранение пробелов и углублённое освоение курса математики 5–8 классов, развитие алгебраической и геометрической культуры, подготовка базы для успешной сдачи ОГЭ.

Объём программы: 144 академических часа. Срок реализации: 1 учебный год (36 учебных недель). Режим занятий: 4 занятия в неделю по 40 минут.

Формы контроля: текущий контроль — наблюдение, устный опрос, выполнение интерактивных заданий на каждом занятии; промежуточный контроль — тестирование или контрольная (проверочная) работа по завершении каждого раздела; итоговый контроль — зачёт по совокупности результатов текущего и промежуточного контроля.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Арифметическая линия**

Натуральные числа и нуль, делимость, признаки делимости, НОД и НОК, простые и составные числа. Обыкновенные дроби: сравнение, сокращение, действия с дробями. Десятичные дроби и действия с ними, округление. Проценты: нахождение процента от числа и числа по проценту, процентные изменения, задачи на проценты. Положительные и отрицательные числа, модуль, действия с рациональными числами, координатная прямая.

### **Алгебраическая линия**

Буквенные выражения, подстановка и преобразование, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Степень с натуральным показателем, одночлены и многочлены, формулы сокращённого умножения, разложение на множители. Линейные уравнения и их системы, линейные неравенства. Понятие функции, линейная функция и её график, обратная пропорциональность; квадратные корни и квадратные уравнения (ознакомление в объёме 8 класса).

### **Геометрическая линия**

Начальные геометрические сведения: точки, прямые, отрезки, углы, измерение. Треугольники: признаки равенства, равнобедренный треугольник, медианы, биссектрисы и высоты, сумма углов, неравенство треугольника, прямоугольные треугольники, теорема Пифагора. Параллельные прямые. Четырёхугольники: параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. Площади фигур.

### **Текстовые задачи**

Задачи на движение (в том числе по реке), на работу, на проценты и смеси, на части и отношения; арифметический и алгебраический способы решения; оформление и проверка решения.

### **Статистика, вероятность, логика**

Чтение и построение таблиц, диаграмм, графиков; среднее арифметическое, мода, медиана; классическое определение вероятности, простейшие вероятностные задачи; логические задачи и принцип Дирихле (ознакомление).

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения Программы обучающиеся достигнут следующих результатов:

#### **Личностные результаты:**

- устойчивая мотивация к изучению математики, уверенность в собственных силах;
- настойчивость, критичность мышления, готовность проверять и обосновывать свои выводы;
- аккуратность и культура оформления решений;
- умение работать в сотрудничестве: обсуждать идеи, слушать и принимать другую точку зрения.

#### **Метапредметные результаты:**

- умение планировать решение: анализировать условие, выбирать способ, контролировать результат;
- умение строить логические рассуждения, приводить доказательства и контрпримеры;
- умение работать с информацией: таблицы, диаграммы, графики, тексты задач;
- умение переносить освоенные способы действий на новые задачи.

#### **Предметные результаты:**

- уверенно выполняет действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, процентами, рациональными числами;
- преобразует буквенные выражения: раскрывает скобки, приводит подобные, применяет формулы сокращённого умножения, раскладывает на множители;
- решает линейные уравнения и их системы, линейные неравенства; знаком с квадратными уравнениями;
- строит и читает графики линейной функции и обратной пропорциональности;
- знает свойства треугольников и четырёхугольников, применяет теорему Пифагора, вычисляет площади фигур;
- решает текстовые задачи на движение, работу, проценты арифметическим и алгебраическим способами;
- решает простейшие статистические и вероятностные задачи; знаком с форматом заданий первой части ОГЭ.

Качества личности, которые могут быть развиты у обучающихся в результате занятий: познавательная и творческая активность; умение работать в сотрудничестве с другими; коммуникабельность; уважение к себе и другим; личная и взаимная ответственность; самостоятельность.

Срок реализации программы — 1 учебный год.

## 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

«Математика онлайн» (5–8 класс (11–15 лет))

144 часа

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов
1	Вводное повторение	6
2	Натуральные числа и делимость	12
3	Обыкновенные дроби	14
4	Десятичные дроби и проценты	14
5	Рациональные числа	12
6	Алгебраические выражения	14
7	Уравнения и системы	14
8	Функции и графики	12
9	Геометрия: треугольники и углы	14
10	Геометрия: четырёхугольники и площади	12
11	Статистика, вероятность, логика	8
12	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ	12
	<b>ИТОГО</b>	<b>144 часа</b>

## 5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

«Математика онлайн» (5–8 класс (11–15 лет))

144 часа

№	Наименование темы	Количество часов
1	Вводное повторение. Действия с натуральными числами. Введение нового материала.	1
2	Вводное повторение. Действия с натуральными числами. Отработка вычислительных навыков.	1
3	Вводное повторение. Числовые и буквенные выражения. Решение задач.	1
4	Вводное повторение. Числовые и буквенные выражения. Выполнение интерактивных заданий.	1
5	Вводное повторение. Стартовая диагностика. Развитие логического мышления.	1
6	Вводное повторение. Стартовая диагностика. Самостоятельная работа с разбором.	1
7	Натуральные числа и делимость. Делители и кратные. Введение нового материала.	1
8	Натуральные числа и делимость. Делители и кратные. Отработка вычислительных навыков.	1
9	Натуральные числа и делимость. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Решение задач.	1
10	Натуральные числа и делимость. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Выполнение интерактивных заданий.	1
11	Натуральные числа и делимость. Простые и составные числа. Развитие логического мышления.	1
12	Натуральные числа и делимость. Простые и составные числа. Самостоятельная работа с разбором.	1
13	Натуральные числа и делимость. Разложение на простые множители. Введение нового	1

	материала.	
14	Натуральные числа и делимость. Разложение на простые множители. Отработка вычислительных навыков.	1
15	Натуральные числа и делимость. НОД и НОК. Решение задач.	1
16	Натуральные числа и делимость. НОД и НОК. Выполнение интерактивных заданий.	1
17	Натуральные числа и делимость. Степень с натуральным показателем. Развитие логического мышления.	1
18	Натуральные числа и делимость. Степень с натуральным показателем. Самостоятельная работа с разбором.	1
19	Обыкновенные дроби. Доли и дроби, правильные и неправильные. Введение нового материала.	1
20	Обыкновенные дроби. Доли и дроби, правильные и неправильные. Отработка вычислительных навыков.	1
21	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби, сокращение. Решение задач.	1
22	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби, сокращение. Выполнение интерактивных заданий.	1
23	Обыкновенные дроби. Приведение к общему знаменателю, сравнение. Развитие логического мышления.	1
24	Обыкновенные дроби. Приведение к общему знаменателю, сравнение. Самостоятельная работа с разбором.	1
25	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей. Введение нового материала.	1
26	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей. Отработка вычислительных навыков.	1

27	Обыкновенные дроби. Умножение дробей. Решение задач.	1
28	Обыкновенные дроби. Умножение дробей. Выполнение интерактивных заданий.	1
29	Обыкновенные дроби. Деление дробей. Развитие логического мышления.	1
30	Обыкновенные дроби. Деление дробей. Самостоятельная работа с разбором.	1
31	Обыкновенные дроби. Смешанные числа и действия с ними. Введение нового материала.	1
32	Обыкновенные дроби. Смешанные числа и действия с ними. Отработка вычислительных навыков.	1
33	Десятичные дроби и проценты. Десятичная запись, сравнение, округление. Введение нового материала.	1
34	Десятичные дроби и проценты. Десятичная запись, сравнение, округление. Отработка вычислительных навыков.	1
35	Десятичные дроби и проценты. Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач.	1
36	Десятичные дроби и проценты. Сложение и вычитание десятичных дробей. Выполнение интерактивных заданий.	1
37	Десятичные дроби и проценты. Умножение и деление десятичных дробей. Развитие логического мышления.	1
38	Десятичные дроби и проценты. Умножение и деление десятичных дробей. Самостоятельная работа с разбором.	1
39	Десятичные дроби и проценты. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Введение нового материала.	1

40	Десятичные дроби и проценты. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Отработка вычислительных навыков.	1
41	Десятичные дроби и проценты. Проценты: процент от числа. Решение задач.	1
42	Десятичные дроби и проценты. Проценты: процент от числа. Выполнение интерактивных заданий.	1
43	Десятичные дроби и проценты. Число по его проценту, процентные изменения. Развитие логического мышления.	1
44	Десятичные дроби и проценты. Число по его проценту, процентные изменения. Самостоятельная работа с разбором.	1
45	Десятичные дроби и проценты. Задачи на проценты. Введение нового материала.	1
46	Десятичные дроби и проценты. Задачи на проценты. Отработка вычислительных навыков.	1
47	Рациональные числа. Отрицательные числа, координатная прямая. Введение нового материала.	1
48	Рациональные числа. Отрицательные числа, координатная прямая. Отработка вычислительных навыков.	1
49	Рациональные числа. Модуль числа, сравнение. Решение задач.	1
50	Рациональные числа. Модуль числа, сравнение. Выполнение интерактивных заданий.	1
51	Рациональные числа. Сложение и вычитание рациональных чисел. Развитие логического мышления.	1
52	Рациональные числа. Сложение и вычитание рациональных чисел. Самостоятельная работа с разбором.	1

53	Рациональные числа. Умножение и деление рациональных чисел. Введение нового материала.	1
54	Рациональные числа. Умножение и деление рациональных чисел. Отработка вычислительных навыков.	1
55	Рациональные числа. Координатная плоскость. Решение задач.	1
56	Рациональные числа. Координатная плоскость. Выполнение интерактивных заданий.	1
57	Рациональные числа. Обобщение: все действия с рациональными числами. Развитие логического мышления.	1
58	Рациональные числа. Обобщение: все действия с рациональными числами. Самостоятельная работа с разбором.	1
59	Алгебраические выражения. Буквенные выражения, подстановка. Введение нового материала.	1
60	Алгебраические выражения. Буквенные выражения, подстановка. Отработка вычислительных навыков.	1
61	Алгебраические выражения. Раскрытие скобок, подобные слагаемые. Решение задач.	1
62	Алгебраические выражения. Раскрытие скобок, подобные слагаемые. Выполнение интерактивных заданий.	1
63	Алгебраические выражения. Одночлены и многочлены. Развитие логического мышления.	1
64	Алгебраические выражения. Одночлены и многочлены. Самостоятельная работа с разбором.	1
65	Алгебраические выражения. Сложение и умножение многочленов. Введение нового	1

	материала.	
66	Алгебраические выражения. Сложение и умножение многочленов. Отработка вычислительных навыков.	1
67	Алгебраические выражения. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и разности. Решение задач.	1
68	Алгебраические выражения. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и разности. Выполнение интерактивных заданий.	1
69	Алгебраические выражения. Разность квадратов. Развитие логического мышления.	1
70	Алгебраические выражения. Разность квадратов. Самостоятельная работа с разбором.	1
71	Алгебраические выражения. Разложение на множители. Введение нового материала.	1
72	Алгебраические выражения. Разложение на множители. Отработка вычислительных навыков.	1
73	Уравнения и системы. Линейное уравнение с одним неизвестным. Введение нового материала.	1
74	Уравнения и системы. Линейное уравнение с одним неизвестным. Отработка вычислительных навыков.	1
75	Уравнения и системы. Перенос слагаемых, равносильные преобразования. Решение задач.	1
76	Уравнения и системы. Перенос слагаемых, равносильные преобразования. Выполнение интерактивных заданий.	1
77	Уравнения и системы. Уравнения с дробными коэффициентами. Развитие логического мышления.	1
78	Уравнения и системы. Уравнения с дробными коэффициентами. Самостоятельная работа с	1

	разбором.	
79	Уравнения и системы. Линейное уравнение с двумя переменными. Введение нового материала.	1
80	Уравнения и системы. Линейное уравнение с двумя переменными. Отработка вычислительных навыков.	1
81	Уравнения и системы. Системы линейных уравнений: подстановка. Решение задач.	1
82	Уравнения и системы. Системы линейных уравнений: подстановка. Выполнение интерактивных заданий.	1
83	Уравнения и системы. Системы: сложение. Развитие логического мышления.	1
84	Уравнения и системы. Системы: сложение. Самостоятельная работа с разбором.	1
85	Уравнения и системы. Квадратные уравнения (ознакомление). Введение нового материала.	1
86	Уравнения и системы. Квадратные уравнения (ознакомление). Отработка вычислительных навыков.	1
87	Функции и графики. Понятие функции, способы задания. Введение нового материала.	1
88	Функции и графики. Понятие функции, способы задания. Отработка вычислительных навыков.	1
89	Функции и графики. Координатная плоскость, чтение графиков. Решение задач.	1
90	Функции и графики. Координатная плоскость, чтение графиков. Выполнение интерактивных заданий.	1
91	Функции и графики. Линейная функция и её график. Развитие логического мышления.	1
92	Функции и графики. Линейная функция и её график. Самостоятельная работа с	1

	разбором.	
93	Функции и графики. Угловой коэффициент, взаимное расположение прямых. Введение нового материала.	1
94	Функции и графики. Угловой коэффициент, взаимное расположение прямых. Отработка вычислительных навыков.	1
95	Функции и графики. Обратная пропорциональность. Решение задач.	1
96	Функции и графики. Обратная пропорциональность. Выполнение интерактивных заданий.	1
97	Функции и графики. Графики вокруг нас: практикум. Развитие логического мышления.	1
98	Функции и графики. Графики вокруг нас: практикум. Самостоятельная работа с разбором.	1
99	Геометрия: треугольники и углы. Точки, прямые, отрезки, углы, измерение. Введение нового материала.	1
100	Геометрия: треугольники и углы. Точки, прямые, отрезки, углы, измерение. Отработка вычислительных навыков.	1
101	Геометрия: треугольники и углы. Смежные и вертикальные углы. Решение задач.	1
102	Геометрия: треугольники и углы. Смежные и вертикальные углы. Выполнение интерактивных заданий.	1
103	Геометрия: треугольники и углы. Признаки равенства треугольников. Развитие логического мышления.	1
104	Геометрия: треугольники и углы. Признаки равенства треугольников. Самостоятельная работа с разбором.	1
105	Геометрия: треугольники и углы. Равнобедренный	1

	треугольник. Введение нового материала.	
106	Геометрия: треугольники и углы. Равнобедренный треугольник. Отработка вычислительных навыков.	1
107	Геометрия: треугольники и углы. Параллельные прямые, углы при секущей. Решение задач.	1
108	Геометрия: треугольники и углы. Параллельные прямые, углы при секущей. Выполнение интерактивных заданий.	1
109	Геометрия: треугольники и углы. Сумма углов треугольника. Развитие логического мышления.	1
110	Геометрия: треугольники и углы. Сумма углов треугольника. Самостоятельная работа с разбором.	1
111	Геометрия: треугольники и углы. Прямоугольный треугольник, теорема Пифагора. Введение нового материала.	1
112	Геометрия: треугольники и углы. Прямоугольный треугольник, теорема Пифагора. Отработка вычислительных навыков.	1
113	Геометрия: четырёхугольники и площади. Параллелограмм и его свойства. Введение нового материала.	1
114	Геометрия: четырёхугольники и площади. Параллелограмм и его свойства. Отработка вычислительных навыков.	1
115	Геометрия: четырёхугольники и площади. Прямоугольник, ромб, квадрат. Решение задач.	1
116	Геометрия: четырёхугольники и площади. Прямоугольник, ромб, квадрат. Выполнение интерактивных заданий.	1
117	Геометрия: четырёхугольники и площади. Трапеция. Развитие логического мышления.	1
118	Геометрия: четырёхугольники и	1

	площади. Трапеция. Самостоятельная работа с разбором.	
119	Геометрия: четырёхугольники и площади. Площадь прямоугольника и параллелограмма. Введение нового материала.	1
120	Геометрия: четырёхугольники и площади. Площадь прямоугольника и параллелограмма. Отработка вычислительных навыков.	1
121	Геометрия: четырёхугольники и площади. Площадь треугольника и трапеции. Решение задач.	1
122	Геометрия: четырёхугольники и площади. Площадь треугольника и трапеции. Выполнение интерактивных заданий.	1
123	Геометрия: четырёхугольники и площади. Решение задач на площади. Развитие логического мышления.	1
124	Геометрия: четырёхугольники и площади. Решение задач на площади. Самостоятельная работа с разбором.	1
125	Статистика, вероятность, логика. Таблицы, диаграммы, графики. Введение нового материала.	1
126	Статистика, вероятность, логика. Таблицы, диаграммы, графики. Отработка вычислительных навыков.	1
127	Статистика, вероятность, логика. Среднее арифметическое, мода, медиана. Решение задач.	1
128	Статистика, вероятность, логика. Среднее арифметическое, мода, медиана. Выполнение интерактивных заданий.	1
129	Статистика, вероятность, логика. Классическое определение вероятности. Развитие логического	1

	мышления.	
130	Статистика, вероятность, логика. Классическое определение вероятности. Самостоятельная работа с разбором.	1
131	Статистика, вероятность, логика. Логические задачи. Введение нового материала.	1
132	Статистика, вероятность, логика. Логические задачи. Отработка вычислительных навыков.	1
133	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Повторение: числа и вычисления. Повторение и систематизация материала.	1
134	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Повторение: числа и вычисления. Выполнение тренировочных заданий.	1
135	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Повторение: уравнения и преобразования. Контрольная (диагностическая) работа.	1
136	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Повторение: уравнения и преобразования. Анализ результатов, работа над ошибками.	1
137	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Повторение: геометрия. Повторение и систематизация материала.	1
138	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Повторение: геометрия. Выполнение тренировочных заданий.	1
139	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Формат ОГЭ: разбор заданий первой части. Контрольная (диагностическая) работа.	1
140	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Формат ОГЭ: разбор заданий первой части. Анализ результатов, работа над ошибками.	1

141	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Итоговая контрольная работа. Повторение и систематизация материала.	1
142	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Итоговая контрольная работа. Выполнение тренировочных заданий.	1
143	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Анализ работ, итоговое занятие. Контрольная (диагностическая) работа.	1
144	Итоговое повторение. Элементы подготовки к ОГЭ. Анализ работ, итоговое занятие. Анализ результатов, работа над ошибками.	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>144 часа</b>

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

При обучении используются следующие пособия и ресурсы:

- Мерзляк А. Г. и др. «Математика. 5–6 классы» — электронные версии;
- Макарычев Ю. Н. и др. «Алгебра. 7–8 классы»; Атанасян Л. С. и др. «Геометрия. 7–9 классы» — электронные версии;
- сборники задач повышенной сложности и олимпиадных задач;
- открытый банк заданий ОГЭ по математике (ФИПИ) — для раздела итогового повторения;
- динамическая геометрическая среда (GeoGebra или аналог), интерактивные тренажёры;
- Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ООО «Скилика»: система управления обучением (LMS), сервис видеоконференцсвязи, электронные журналы.
- Интерактивные задания, тесты и викторины, разработанные педагогами для онлайн-формата.
- Презентации и демонстрационные материалы для экрана педагога.

## **7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **Материально-техническое обеспечение**

Программа реализуется с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для проведения занятий используются: электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ООО «Скилика», включающая систему управления обучением (LMS), сервис видеоконференцсвязи, электронные журналы и хранилище учебных материалов; персональные компьютеры педагогов с доступом в интернет, веб-камерой и гарнитурой; электронные учебные материалы: презентации, интерактивные задания, рабочие листы, видеоматериалы; система хранения и обработки результатов обучения.

### **Требования к оборудованию обучающегося**

Для участия в онлайн-занятиях обучающемуся необходимы: компьютер (планшет) с доступом к сети Интернет (скорость не менее 5 Мбит/с), веб-камера, микрофон (гарнитура), актуальная версия веб-браузера.

### **Кадровое обеспечение**

Занятия проводятся педагогическими работниками, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее направленности реализуемой программы, и отвечающими квалификационным требованиям, установленным для педагогов дополнительного образования.

### **Оценочные материалы**

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии посредством наблюдения, устного опроса, выполнения практических заданий. Промежуточный контроль проводится по завершении каждого раздела в форме тестирования или контрольной работы. Итоговый контроль проводится в конце учебного года в форме зачёта по совокупности результатов текущего и промежуточного контроля.