

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«МИЛКИ КОМПАНИ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «МИЛКИ КОМПАНИ»

/ В.Г. Колун

Приказ № 003-у

от 09.01.2025



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА 8-ГО УРОВНЯ**

**Тариф: базовый**

**Возрастная категория: 14-15 лет.**

**Трудоемкость программы: 706 часов**

**Составитель:**

Учебно - методический отдел

ООО «МИЛКИ КОМПАНИ»

**Кисловодск – 2025 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка

Актуальность программы

Новизна программы

### **РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

1.2. Общая характеристика программы

1.3. Цели и задачи дополнительного общеразвивающей программы

1.4. Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

### **РАЗДЕЛ 2. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **РАЗДЕЛ 3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

3.1. Учебный план дополнительной общеразвивающей программы

3.2. Календарный график дополнительной общеразвивающей программы

### **РАЗДЕЛ 4. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **РАЗДЕЛ 5. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

5.1. Особенности реализации дополнительной общеразвивающей программы

5.2. Требование к минимальному материально-техническому обеспечению

5.3. Рекомендации к материально-техническим условиям со стороны обучающегося

5.4. Кадровое обеспечение реализации программы

5.5. Учебно-методическое обеспечение

5.6. Оценочные материалы

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа разработана подросткам 14-15 лет и направлена на углубление знаний по различным дисциплинам. Она способствует формированию у учащихся целостного представления о мире, развитию критического мышления. Программа сочетает в себе теоретические и практические занятия, что позволяет обучающимся не только усваивать новые знания, но и применять их в реальных ситуациях.

### **АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ**

В современном мире возрастает потребность в разносторонне развитых личностях, способных анализировать информацию, решать сложные задачи и адаптироваться к изменениям. Данная программа актуальна, так как помогает учащимся углубить знания по ключевым предметам, способствует развитию логического мышления, коммуникативных навыков и умения работать с информацией.

### **НОВИЗНА ПРОГРАММЫ**

Новизна дополнительной общеразвивающей программы заключается в интеграции современных технологий, междисциплинарном подходе, акценте на социально-эмоциональном развитии, индивидуализации обучения и вовлечении учащихся в проектную деятельность. Эти элементы делают программу более актуальной и соответствующей современным требованиям образовательного процесса.

### **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ**

Дополнительная общеразвивающая программа для обучающихся имеет значительную педагогическую целесообразность, так как она направлена на всестороннее развитие учащихся, учитывает их интересы и потребности, а также способствует формированию ключевых компетенций. Также заключается в ее способности способствовать всестороннему развитию детей, формируя у них ключевые компетенции, поддерживая индивидуальные интересы и обеспечивая социальную адаптацию.

## **Раздел 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы**

Дополнительная общеразвивающая программа 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 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по ДОП»;
3. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
4. 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».
5. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ.

## **1.2. Общая характеристика программы**

Обучение по программе осуществляется с применением исключительно дистанционной формы обучения. Дистанционная форма обучения проводится в формате онлайн – занятий.

Дополнительная общеразвивающая программа по виду образования – дополнительное образование.

Дополнительная общеразвивающая программа включает в себя ряд дисциплин:

- Прошловедение
- Формулогия
- Экознание
- Текстология
- Речеведение
- Картология
- Квантономика
- Формосфера
- Программирование

– Молекулярия

Подвид – дополнительное образование детей и взрослых

Направленность программы – социально-гуманитарная

Условия набора: от 14 до 15 лет

Количество обучающихся в группе – 12 – 15 учащихся

Форма организации занятий – групповая, индивидуально – групповая, индивидуальная

Форма обучения – с применением исключительно дистанционной формы обучения.

Нормативный срок обучения - 706 часов

Продолжительность обучения – 32 недель

Режим занятий: 20 академических часов в неделю

Язык реализации: русский

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

### **1.3. Цели и задачи дополнительной общеразвивающей программы**

**Цели программы:** Формирование у обучающихся устойчивых знаний, умений и навыков, а также развитие их интеллектуальных, творческих и социальных способностей.

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

- Углубить знания по дисциплинам
- Научить применять полученные знания на практике.
- Развить навыки самостоятельной работы с учебным материалом.

**Воспитывающие:**

- Воспитать уважение к культурному и историческому наследию.
- Формировать ответственное отношение к учебе и окружающему миру.
- Развивать навыки работы в коллективе и взаимопомощи.

**Развивающие:**

- Развивать логическое и критическое мышление.
- Способствовать развитию творческих способностей.
- Формировать умение анализировать, сравнивать и обобщать информацию.

## **1.4. Ожидаемые результаты и способы определения их результативности**

Повышение уровня знаний по различным дисциплинам

Развитие умения решать задачи повышенной сложности.

Формирование навыков самостоятельной работы и самообразования.

Развитие интереса к изучению наук и стремления к познанию.

Умение применять полученные знания в реальной жизни.

### **Раздел 2. ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

Для контроля полученных знаний применяются следующие формы и метод

1. Текущий контроль:

- Устные ответы
- Проверочные работы

2. Промежуточный контроль:

- Контрольные работы: Более объемные задания
- Тестирование: Использование тестов с выбором ответа или открытыми вопросами

для проверки усвоенного материала.

3. Итоговый контроль

Методы контроля:

1. Вербальные методы:

- Опросы и беседы

2. Письменные методы

3. Практические методы

4. Наблюдение

## **3. РАЗДЕЛ 3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **3.1. Учебный план дополнительной общеразвивающей программы**

<b>№ п/п</b>	<b>Название дисциплины</b>	<b>Трудоемкость (количество академических часов)</b>
1.	Прошловедение	72
2.	Формулогия	103
3.	Экознание	72
4.	Текстология	103

5.	Речеведение	34
6.	Карталогия	72
7.	Квантономика	72
8.	Формосфера	72
9.	Программирование	34
10.	Молекулярия	72
	Итого:	706

### 3.2. Календарный график дополнительной общеразвивающей программы

Место проведения	Форма проведения	Наименование раздела	Общая трудоемкость, час.	Реализация программы			
				1-8 неделя	9-17 неделя	18-26 неделя	27-32 неделя
Онлайн - платформа	Видео занятие	Прошловедение	72	+	+	+	+
Онлайн - платформа	Видео-занятие	Формулогия	103	+	+	+	+
Онлайн - платформа	Видео-занятие	Экознание	72	+	+	+	+
Онлайн - платформа	Видео-занятие	Текстология	103	+	+	+	+
Онлайн - платформа	Видео-занятие	Речеведение	34	+		+	+
Онлайн - платформа	Видео-занятие	Карталогия	72	+	+	+	+
Онлайн - платформа	Видео-занятие	Квантономика	72	+	+	+	+
Онлайн - платформа	Видео-занятие	Формосфера	72	+	+	+	+
Онлайн - платформа	Видео-занятие	Программирование	34	+	+	+	+
Онлайн - платформа	Видео-занятие	Молекулярия	72	+	+	+	+
		<b>Итого</b>	706				

## РАЗДЕЛ 4. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Календарно-тематическое планирование по текстологии

№	Темы	Часы
1	Углубленное изучение видов речи: монолог и диалог, их	45 минут

	разновидности	
2	Углубленное изучение фонетики и графики: орфография	45 минут
3	Закрепление материала	45 минут
4	Углубленное изучение морфемики и словообразования	45 минут
5	Закрепление материала	45 минут
6	Углубленное изучение лексикологии и фразеологии	45 минут
7	Закрепление материала	45 минут
8	Углубленное изучение морфологии и синтаксиса	45 минут
9	Закрепление материала	45 минут
10	Углубленное изучение текста и его основных признаков	45 минут
11	Углубленное изучение функционально-смысловых типов речи	45 минут
12	Самостоятельная работа	45 минут
13	Углубленное изучение строения словосочетаний	45 минут
14	Закрепление материала	45 минут
15	Углубленное изучение видов связи в словосочетании	45 минут
16	Закрепление материала	45 минут
17	Углубленное изучение грамматического значения словосочетания	45 минут
18	Закрепление материала	45 минут
19	Углубленное изучение строения и грамматического значения предложений	45 минут
20	Закрепление материала	45 минут
21	Углубленное изучение интонации предложения	45 минут
22	Закрепление материала	45 минут
23	Углубленное изучение характеристики человека	45 минут
24	Закрепление материала	45 минут
25	Самостоятельная работа	45 минут
26	Углубленное изучение порядка слов в предложении и логического ударения	45 минут
27	Углубленное изучение подлежащего	45 минут



28	Закрепление материала	45 минут
29	Самостоятельная работа	45 минут
30	Углубленное изучение строения словосочетаний	45 минут
31	Углубленное изучение сказуемого: простое глагольное сказуемое	45 минут
32	Закрепление материала	45 минут
33	Углубленное изучение составного глагольного сказуемого	45 минут
34	Закрепление материала	45 минут
35	Углубленное изучение составного именного сказуемого	45 минут
36	Закрепление материала	45 минут
37	Углубленное изучение тире между подлежащим и сказуемым	45 минут
38	Закрепление материала	45 минут
39	Углубленное изучение норм согласования сказуемого с подлежащим	45 минут
40	Закрепление материала	45 минут
41	Контрольная работа	45 минут
42	Углубленное изучение дополнения	45 минут
43	Закрепление материала	45 минут
44	Углубленное изучение определения	45 минут
45	Закрепление материала	45 минут
46	Углубленное изучение приложения	45 минут
47	Закрепление материала	45 минут
48	Углубленное изучение обстоятельства: основные виды	45 минут
49	Закрепление материала	45 минут
50	Углубленное изучение ораторской (публичной) речи	45 минут
51	Самостоятельная работа	45 минут
52	Углубленное изучение основных групп односоставных предложений	45 минут
53	Односоставные предложения с главным членом - сказуемым	45 минут

54	Закрепление материала	45 минут
55	Углубленное изучение определённо-личных предложений	45 минут
56	Закрепление материала	45 минут
57	Углубленное изучение официально-делового стиля: сфера употребления	45 минут
58	Закрепление материала	45 минут
59	Углубленное изучение неопределённо-личных предложений	45 минут
60	Закрепление материала	45 минут
61	Углубленное изучение обобщённо-личных предложений	45 минут
62	Закрепление материала	45 минут
63	Самостоятельная работа	45 минут
64	Углубленное изучение безличных предложений	45 минут
65	Закрепление материала	45 минут
66	Углубленное изучение назывных предложений	45 минут
67	Закрепление материала	45 минут
68	Углубленное изучение синтаксической синонимии односоставных и двусоставных предложений	45 минут
69	Закрепление материала	45 минут
70	Углубленное изучение понятия о неполных предложениях	45 минут
71	Углубленное изучение употребления неполных предложений в диалогической речи	45 минут
72	Закрепление материала	45 минут
73	Углубленное изучение грамматических, интонационных и пунктуационных норм	45 минут
74	Закрепление материала	45 минут
75	Углубленное изучение понятия об осложнённом предложении	45 минут
76	Углубленное изучение однородных членов	45 минут
77	Закрепление материала	45 минут
78	Углубленное изучение однородных членов, связанных	45 минут

	сочинительными союзами	
79	Закрепление материала	45 минут
80	Углубленное изучение научного стиля: сфера употребления и языковые функции	45 минут
81	Закрепление материала	45 минут
82	Углубленное изучение обобщающих слов при однородных членах и знаках препинания	45 минут
83	Углубленное изучение обособленных определений и приложений	45 минут
84	Закрепление материала	45 минут
85	Углубленное изучение обособленных обстоятельств и дополнений	45 минут
86	Закрепление материала	45 минут
87	Углубленное изучение обособления уточняющих членов предложения	45 минут
88	Закрепление материала	45 минут
89	Углубленное изучение знаков препинания в предложениях со сравнительным оборотом	45 минут
90	Углубленное изучение понятия о неполных предложениях	45 минут
91	Употребление неполных предложений в диалогической речи	45 минут
92	Закрепление материала	45 минут
93	Углубленное изучение обращения и знаков препинания при нём	45 минут
94	Закрепление материала	45 минут
95	Углубленное изучение вводных слов, сочетаний слов и вводных предложений: знаки препинания при них	45 минут
96	Углубленное изучение вставных конструкций	45 минут
97	Повторение изученного материала	45 минут
98	Повторение изученного материала	45 минут
99	Повторение изученного материала	45 минут

100	Повторение изученного материала	45 минут
101	Повторение изученного материала	45 минут
102	Повторение изученного материала	45 минут
103	Контроль знаний	45 минут

### Календарно-тематическое планирование по формулогии

№	Темы	Часы
1	Углубленное изучение рациональных дробей	45 минут
2	Углубленное изучение свойств рациональных дробей	45 минут
3	Углубленное изучение рациональных выражений	45 минут
4	Углубленное изучение основного свойства дроби	45 минут
5	Углубленное изучение сокращения дробей	45 минут
6	Решение задач по основному свойству дроби и сокращению дробей	45 минут
7	Практическая работа	45 минут
8	Углубленное изучение суммы и разности дробей	45 минут
9	Углубленное изучение сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	45 минут
10	Применение правил при сложении и вычитании дробей с одинаковыми знаменателями	45 минут
11	Углубленное изучение сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	45 минут
12	Решение задач по сложению и вычитанию дробей с разными знаменателями	45 минут
13	Обобщающий урок по сложению и вычитанию дробей с разными знаменателями	45 минут
14	Практическая работа	45 минут
15	Углубленное изучение произведения и частного дробей	45 минут
16	Углубленное изучение умножения дробей и возведения дроби в степень	45 минут
17	Углубленное изучение деления дробей	45 минут

18	Решение задач по делению дробей	45 минут
19	Обобщающий урок по произведению и частному дробей	45 минут
20	Углубленное изучение преобразования рациональных выражений	45 минут
21	Решение задач на действия с рациональными дробями	45 минут
22	Углубленное изучение построения графиков функций	45 минут
23	Обобщающий урок по рациональным дробям	45 минут
24	Практическая работа	45 минут
25	Углубленное изучение арифметического квадратного корня	45 минут
26	Углубленное изучение квадратных корней	45 минут
27	Углубленное изучение уравнения $x^2=ax^2=a$	45 минут
28	Нахождение приближенных значений квадратного корня	45 минут
29	Углубленное изучение функции $y=xu=x$ и её график	45 минут
30	Углубленное изучение квадратного корня из произведения и дроби	45 минут
31	Углубленное изучение квадратного корня из степени	45 минут
32	Углубленное изучение вынесения множителя из-под знака корня	45 минут
33	Углубленное изучение внесения множителя под знак корня	45 минут
34	Углубленное изучение преобразования выражений с квадратными корнями	45 минут
35	Обобщающий урок по квадратным корням	45 минут
36	Практическая работа	45 минут
37	Углубленное изучение квадратных уравнений	45 минут
38	Углубленное изучение неполных квадратных уравнений	45 минут
39	Решение неполных квадратных уравнений	45 минут
40	Углубленное изучение формулы корней квадратного уравнения	45 минут
41	Решение квадратных уравнений с использованием формулы корней	45 минут

42	Углубленное изучение формулы корней квадратного уравнения с четным коэффициентом	45 минут
43	Применение формулы при решении квадратного уравнения	45 минут
44	Решение задач с помощью квадратных уравнений	45 минут
45	Решение задач на геометрическое содержание с помощью квадратных уравнений	45 минут
46	Углубленное изучение теоремы Виета	45 минут
47	Применение теоремы Виета при решении квадратных уравнений	45 минут
48	Практическая работа	45 минут
49	Углубленное изучение дробных рациональных уравнений	45 минут
50	Решение текстовых задач на движение с помощью рациональных уравнений	45 минут
51	Решение задач на движение по реке с помощью рациональных уравнений	45 минут
52	Решение задач на работу с помощью рациональных уравнений	45 минут
53	Решение задач на концентрацию с помощью рациональных уравнений	45 минут
54	Практическая работа	45 минут
55	Контрольная работа №6 по дробным рациональным уравнениям	45 минут
56	Анализ контрольной работы	45 минут
57	Углубленное изучение числовых неравенств	45 минут
58	Углубленное изучение свойств числовых неравенств	45 минут
59	Углубленное изучение сложения и умножения числовых неравенств	45 минут
60	Углубленное изучение погрешности и точности приближений	45 минут
61	Самостоятельная работа	45 минут
62	Углубленное изучение пересечения и объединения	45 минут

	множеств	
63	Углубленное изучение числовых промежутков	45 минут
64	Решение линейных неравенств с одной переменной	45 минут
65	Решение неравенств, приводимых к линейному виду	45 минут
66	Нахождение области определения функций	45 минут
67	Решение систем неравенств с одной переменной	45 минут
68	Углубленное изучение двойных неравенств с одной переменной	45 минут
69	Углубленное изучение решения систем неравенств с одной переменной	45 минут
70	Самостоятельная работа	45 минут
71	Углубленное изучение степени с целым отрицательным показателем	45 минут
72	Решение упражнений по степени с целым отрицательным показателем	45 минут
73	Углубленное изучение свойств степени с целым показателем	45 минут
74	Решение упражнений по степени с целым показателем	45 минут
75	Углубленное изучение стандартного вида числа	45 минут
76	Решение задач с большими и малыми числами	45 минут
77	Углубленное изучение функций $y=xu=x$ и их свойств	45 минут
78	Углубленное изучение рациональных дробей	45 минут
79	Углубленное изучение свойств рациональных дробей	45 минут
80	Углубленное изучение рациональных выражений	45 минут
81	Углубленное изучение основного свойства дроби	45 минут
82	Углубленное изучение сокращения дробей	45 минут
83	Решение задач по основному свойству дроби и сокращению дробей	45 минут
84	Практическая работа	45 минут
85	Углубленное изучение суммы и разности дробей	45 минут
86	Углубленное изучение сложения и вычитания дробей с	45 минут

	одинаковыми знаменателями	
87	Применение правил при сложении и вычитании дробей с одинаковыми знаменателями	45 минут
88	Углубленное изучение сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	45 минут
89	Решение задач по сложению и вычитанию дробей с разными знаменателями	45 минут
90	Практическая работа	45 минут
91	Практическая работа	45 минут
92	Углубленное изучение произведения и частного дробей	45 минут
93	Углубленное изучение умножения дробей и возведения дроби в степень	45 минут
94	Углубленное изучение деления дробей	45 минут
95	Решение задач по делению дробей	45 минут
96	Обобщающий урок по произведению и частному дробей	45 минут
97	Углубленное изучение преобразования рациональных выражений	45 минут
98	Решение задач на действия с рациональными дробями	45 минут
99	Углубленное изучение построения графиков функций	45 минут
100	Практическая работа	45 минут
101	Практическая работа	45 минут
102	Практическая работа	45 минут
103	Контроль знаний	45 минут

### Календарно-тематическое планирование по экознанию

№	Темы	Часы
1	Углублённое изучение наук об организме человека	45 минут
2	Углублённое изучение структуры тела и места человека в живой природе: происхождение человека	45 минут
3	Углублённое изучение клетки: строение, химический состав и жизнедеятельность	45 минут



4	Практическое занятие	45 минут
5	Практическое занятие	45 минут
6	Углублённое изучение систем органов в организме	45 минут
7	Углублённое изучение уровней организации организма	45 минут
8	Углублённое изучение общих принципов регуляции жизнедеятельности организма: гуморальная регуляция	45 минут
9	Углублённое изучение эндокринной системы	45 минут
10	Углублённое изучение роли гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	45 минут
11	Углублённое изучение строения, значения и функционирования нервной системы: нервная регуляция	45 минут
12	Практическое занятие	45 минут
13	Практическое занятие	45 минут
14	Практическое занятие	45 минут
15	Практическое занятие	45 минут
16	Углублённое изучение спинного мозга	45 минут
17	Углублённое изучение головного мозга: строение и функции	45 минут
18	Практическое занятие	45 минут
19	Углублённое изучение органов чувств и анализаторов	45 минут
20	Углублённое изучение органа зрения и зрительного анализатора	45 минут
21	Практическое занятие	45 минут
22	Практическое занятие	45 минут
23	Практическое занятие	45 минут
24	Углублённое изучение заболеваний и повреждений глаз	45 минут
25	Углублённое изучение органов слуха и равновесия: их анализаторы	45 минут
26	Практическое занятие	45 минут
27	Углублённое изучение органов осязания, обоняния и вкуса	45 минут
28	Практическое занятие	45 минут

29	Углублённое самостоятельное изучение	45 минут
30	Углублённое изучение скелета: строение, состав и соединение костей	45 минут
31	Практическое занятие	45 минут
32	Практическое занятие	45 минут
33	Углублённое изучение скелета головы и туловища	45 минут
34	Практическое занятие	45 минут
35	Углублённое изучение скелета конечностей	45 минут
36	Углублённое изучение первой помощи при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	45 минут
37	Углублённое изучение мышц	45 минут
38	Углублённое изучение работы мышц	45 минут
39	Углублённое изучение нарушения осанки и плоскостопия: развитие опорно-двигательной системы	45 минут
40	Практическое занятие	45 минут
41	Практическое занятие	45 минут
42	Углублённое самостоятельное изучение	45 минут
43	Углублённое изучение внутренней среды: значение крови и её состав	45 минут
44	Практическое занятие	45 минут
45	Углублённое изучение иммунитета	45 минут
46	Углублённое изучение тканевой совместимости и переливания крови	45 минут
47	Углублённое изучение строения и работы сердца: круги кровообращения	45 минут
48	Углублённое изучение движения лимфы	45 минут
49	Практическое занятие	45 минут
50	Углублённое изучение движения крови по сосудам	45 минут
51	Практическое занятие	45 минут
52	Практическое занятие	45 минут
53	Практическое занятие	45 минут

54	Практическое занятие	45 минут
55	Углублённое изучение регуляции работы сердца и кровеносных сосудов	45 минут
56	Изучение местных экосистем через искусство	45 минут
57	Загрязнение воздуха: причины и последствия	45 минут
58	Микро- и макроэкология	45 минут
59	Природные катастрофы и их влияние на экосистемы	45 минут
60	Сохранение культурного биоразнообразия	45 минут
61	Исследование экосистем с помощью стереоскопов	45 минут
62	Влияние изменения климата на сельское население	45 минут
63	Традиционное экологическое знание	45 минут
64	Поддержка местных фермеров и экопродуктов	45 минут
65	Влияние мобильности на экологию	45 минут
66	Экологическое просвещение и его значение	45 минут
67	Урбанизация и ее воздействие на природу	45 минут
68	Функции и значимость микробов в экосистемах	45 минут
69	Учебные проекты по охране окружающей среды	45 минут
70	Биоразнообразие: значение и забота о нем	45 минут
71	Контроль знаний	45 минут
72	Резерв	45 минут

### **Календарно-тематическое планирование по картологии**

<b>№</b>	<b>Темы</b>	<b>Часы</b>
1	Углублённое изучение методов изучения России	45 минут
2	Углублённое изучение нашей страны на карте мира	45 минут
3	Углублённое изучение границ и соседей России	45 минут
4	Углублённое изучение России на карте часовых поясов	45 минут
5	Углублённое изучение формирования территории России	45 минут
6	Углублённое изучение районирования России	45 минут
7	Углублённое изучение национального богатства	45 минут
8	Углублённое изучение численности населения	45 минут

9	Углублённое изучение воспроизводства населения	45 минут
10	Углублённое изучение нашего «демографического портрета»	45 минут
11	Углублённое изучение мозаики народов	45 минут
12	Углублённое изучение размещения населения	45 минут
13	Углублённое изучение городов и сельских поселений: урбанизация	45 минут
14	Углублённое изучение миграций населения	45 минут
15	Углублённое изучение россиян на рынке труда: контрольная работа	45 минут
16	Углублённое изучение истории развития земной коры	45 минут
17	Углублённое изучение рельефа: тектоническая основа	45 минут
18	Углублённое изучение рельефа: скульптура поверхности	45 минут
19	Углублённое изучение солнечной радиации	45 минут
20	Углублённое изучение атмосферной циркуляции	45 минут
21	Углублённое изучение зимы и лета в нашей стране	45 минут
22	Углублённое изучение жизни и работы в нашем климате	45 минут
23	Углублённое изучение морей России	45 минут
24	Углублённое изучение рек России	45 минут
25	Углублённое изучение скрытых запасов воды	45 минут
26	Углублённое изучение водных дорог и перекрёстков	45 минут
27	Углублённое изучение почвы как особого природного тела	45 минут
28	Углублённое изучение растительного и животного мира	45 минут
29	Углублённое изучение экологической ситуации в России	45 минут
30	Углублённое изучение экологической безопасности России	45 минут
31	Углублённое изучение природно-территориальных комплексов России: самостоятельная работа	45 минут
32	Углублённое изучение северных безлесных зон	45 минут
33	Углублённое изучение лесных зон	45 минут
34	Углублённое изучение степей и лесостепей	45 минут
35	Углублённое изучение безлесных зон	45 минут

36	Углублённое изучение субтропиков и высотной поясности в горах	45 минут
37	Углублённое изучение великих равнин России: Восточно-Европейская и Западно-Сибирская	45 минут
38	Углублённое изучение горного каркаса России: Урал и горы Южной Сибири	45 минут
39	Углублённое изучение регионов на многолетней мерзлоте: Восточная и Северо-Восточная Сибирь	45 минут
40	Углублённое изучение экзотики России: Северный Кавказ, Крым и Дальний Восток	45 минут
41	Углублённое изучение: самостоятельная работа	45 минут
42-71	Закрепление	29 часов
72	Контроль знаний	45 минут

### **Календарно-тематическое планирование по прошловедению**

<b>№</b>	<b>Темы</b>	<b>Часы</b>
1	Углублённое изучение эпохи просвещения	45 минут
2	Углублённое изучение путей модернизации	45 минут
3	Углублённое изучение изменений в Европе Углублённое изучение мира художественной культуры Просвещения	45 минут
4	Углублённое изучение международных отношений в XVIII веке	45 минут
5	Углублённое изучение Англии на пути к индустриальной эре	45 минут
6	Углублённое изучение Франции при Старом порядке	45 минут
7	Углублённое изучение германских земель в XVIII веке	45 минут
8	Углублённое изучение австрийской монархии Габсбургов в XVIII веке	45 минут
9	Углублённое изучение английских колоний в Северной Америке	45 минут

10	Углублённое изучение войны за независимость и создания Соединённых Штатов Америки 14-15. Углублённое изучение французской революции XVIII века	45 минут
11	Углублённое изучение Европы в годы Французской революции	45 минут
12	Углублённое изучение Османской империи	45 минут
13	Углублённое изучение Индии 19-20. Углублённое изучение Китая и Японии	45 минут
14	Углублённое изучение колониальной политики европейских держав в XVIII веке	45 минут
15	Углублённое изучение России и Европы в конце XVII века	45 минут
16	Углублённое изучение предпосылок Петровских реформ	45 минут
17	Углублённое изучение начала правления Петра I	45 минут
18	Углублённое изучение Северной войны 1700-1721 гг.	45 минут
19	Углублённое изучение реформ управления Российским государством при Петре I	45 минут
20	Углублённое изучение экономической политики Петра I	45 минут
21	Углублённое изучение российского общества в Петровскую эпоху	45 минут
22	Углублённое изучение церковной реформы и традиционных конфессий	45 минут
23	Углублённое изучение социальных и национальных движений: оппозиция реформам	45 минут
24	Углублённое изучение изменений в культуре России в годы Петровских реформ	45 минут
25	Углублённое изучение повседневной жизни и быта при Петре I	45 минут
26	Углублённое изучение значения петровских реформ в истории страны Углублённое изучение эпохи дворцовых переворотов	45 минут

	(1725-1762)	
27	Углублённое изучение внутренней политики и экономики России в 1725-1762 гг.	45 минут
28	Углублённое изучение внешней политики России в 1725-1762 гг.	45 минут
29	Углублённое изучение национальной и религиозной политики в 1725-1762 гг. Проектная работа	45 минут
30	Углублённое изучение России в системе международных отношений	45 минут
31	Углублённое изучение внутренней политики Екатерины II	45 минут
32	Углублённое изучение экономического развития России при Екатерине II	45 минут
33	Углублённое изучение социальной структуры общества в второй половине XVII века: «благородные» и «подлые»	45 минут
34	Углублённое изучение восстания под предводительством Е. И. Пугачёва	45 минут
35	Углублённое изучение народов России: национальная и религиозная политика Екатерины II	45 минут
36	Углублённое изучение внешней политики Екатерины II	45 минут
37	Углублённое изучение начала освоения Новороссии и Крыма	45 минут
38	Углублённое изучение внутренней политики Павла I	45 минут
39	Углублённое изучение внешней политики Павла I	45 минут
40	Углублённое изучение общественной мысли, публицистики, литературы и прессы	45 минут
41	Углублённое изучение образования в России в XVIII веке	45 минут
42	Углублённое изучение российской науки и техники в XVIII веке	45 минут
43	Углублённое изучение русской архитектуры XVIII века	45 минут
44	Углублённое изучение живописи и скульптуры	45 минут

45	Углублённое изучение народов России в XVIII веке	45 минут
46	Углублённое изучение изменений в повседневной жизни российских сословий	45 минут
47-71	Закрепление. Практические уроки	24 часов
72	Контроль знаний	45 минут

### **Календарно-тематическое планирование по речеведению**

№	Темы	Часы
1	Основы ораторского мастерства: навыки публичных выступлений.	45 минут
2	Как составлять эффективные выступления и презентации.	45 минут
3	Речь как средство общения: функции и виды.	45 минут
4	Влияние невербального общения на восприятие речи.	45 минут
5	Стиль речи: научный, художественный, разговорный.	45 минут
6	Этикет общения в различных социальных кругах.	45 минут
7	Развитие креативности в речевом творчестве.	45 минут
8	Изучение риторики: приемы убедительной речи.	45 минут
9	Лексика и ее влияние на понимание речи.	45 минут
10	Основы литературного анализа речевых произведений.	45 минут
11	Роль интонации и паузы в речевом воздействии.	45 минут
12	История речевой культуры в разных странах.	45 минут
13	Современные проблемы речевой культуры.	45 минут
14	Как избегать речевых ошибок и штампов.	45 минут
15	Исследование диалектов и акцентов.	45 минут
16	Пиратский коучинг: как улучшить свою речь.	45 минут
17	Как создавать стилистически выразительные тексты.	45 минут
18	Эмоции и их роль в речевом процессе.	45 минут
19	Чтение техникам: как развивать свои навыки.	45 минут
20	Грамматические правила и их применение в речи.	45 минут



21	Изучение выдающихся речей и их влияние на историю.	45 минут
22	Разработка собственного стиля общения.	45 минут
23	Изучение различных форм storytelling.	45 минут
24	Сравнительный анализ речи известных личностей.	45 минут
25	Создание видеороликов на тему речевого мастерства.	45 минут
26	Основные ошибки в публичных выступлениях и как их избежать.	45 минут
27	Культура речи в социальных сетях.	45 минут
28	Как научиться активному слушанию.	45 минут
29	История и развитие риторических школ.	45 минут
30	Применение техник дебатов для развития критического мышления.	45 минут
31	Разработка речевого портфолио.	45 минут
32	Как подготовиться к экзаменам и к публичным выступлениям.	45 минут
33	Роль речевой культуры в межкультурной коммуникации.	45 минут
34	Контроль знаний	45 минут

### Календарно-тематическое планирование по формосфере

№	Темы	Часы
1	Углубленное изучение четырехугольников	45 минут
2	Углубленное изучение многоугольника и выпуклого многоугольника	45 минут
3	Углубленное изучение параллелограмма	45 минут
4	Углубленное изучение признаков параллелограмма	45 минут
5	Углубленное изучение трапеции	45 минут
6	Углубленное изучение прямоугольника	45 минут
7	Углубленное изучение ромба и квадрата	45 минут
8	Углубленное изучение осевой и центральной	45 минут

	симметрий	
9	Углубленное изучение решения задач по теме	45 минут
10	Углубленное изучение площадей	45 минут
11	Углубленное изучение площади многоугольника и площади квадрата	45 минут
12	Углубленное изучение площади прямоугольника	45 минут
13	Углубленное изучение площади параллелограмма	45 минут
14	Углубленное изучение площади треугольника	45 минут
15	Углубленное изучение площади трапеции	45 минут
16	Углубленное изучение теоремы Пифагора	45 минут
17	Углубленное изучение обратной теоремы Пифагора	45 минут
18	Углубленное изучение формулы Герона	45 минут
19	Углубленное изучение решения задач по теме Самостоятельная работа	45 минут
20	Углубленное изучение подобных треугольников	45 минут
21	Углубленное изучение пропорциональных отрезков	45 минут
22	Углубленное изучение определения подобных треугольников	45 минут
23	Углубленное изучение отношения площадей подобных треугольников	45 минут
24	Углубленное изучение первого признака подобия треугольников	45 минут
25	Углубленное изучение второго признака подобия треугольников	45 минут
26	Углубленное изучение третьего признака подобия треугольников	45 минут
27	Углубленное изучение средней линии треугольников	45 минут
28	Углубленное изучение пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике	45 минут
29	Углубленное изучение практического применения подобных треугольников	45 минут

30	Углубленное изучение синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника	45 минут
31	Углубленное изучение значений тригонометрических функций для углов 30, 45 и 60 градусов	45 минут
32	Углубленное изучение окружности	45 минут
33	Углубленное изучение взаимного расположения прямой и окружности	45 минут
34	Углубленное изучение касательной к окружности	45 минут
35	Углубленное изучение градусной меры дуги окружности	45 минут
36	Углубленное изучение теоремы о вписанном угле	45 минут
37	Углубленное изучение свойств биссектрисы угла и серединного перпендикуляра	45 минут
38	Углубленное изучение теоремы о пересечении высот треугольника	45 минут
39	Углубленное изучение вписанной и описанной окружностей	45 минут
40	Углубленное изучение решения задач по теме	45 минут
41	Углубленное изучение повторения по теме «Четырёхугольники»	45 минут
42	Углубленное изучение повторения по теме «Площадь»	45 минут
43	Углубленное изучение повторения по теме «Подобие треугольников»	45 минут
44	Углубленное изучение повторения по теме «Окружность»	45 минут
45-72	Закрепление	26 часов
72	Контроль знаний	45 минут

**Календарно-тематическое планирование по молекулярной физике**

№	Темы	Часы
1	Углубленное изучение роли молекулярной жизни человека	45 минут
2	Углубленное изучение методов изучения химии	45 минут
3	Углубленное изучение агрегатных состояний веществ	45 минут
4	Углубленное изучение физических явлений как основы разделения смесей в химии	45 минут
5	Углубленное изучение атомно-молекулярного учения и химических элементов	45 минут
6	Углубленное изучение знаков химических элементов и периодической таблицы Д. И. Менделеева	45 минут
7	Углубленное изучение химических формул	45 минут
8	Углубленное изучение валентности	45 минут
9	Углубленное изучение химических реакций	45 минут
10	Углубленное изучение химических уравнений	45 минут
11	Углубленное изучение типов химических реакций	45 минут
12	Самостоятельная работа	45 минут
13	Углубленное изучение воздуха и его состава	45 минут
14	Углубленное изучение кислорода	45 минут
15	Углубленное изучение оксидов	45 минут
16	Углубленное изучение водорода	45 минут
17	Углубленное изучение кислот	45 минут
18	Углубленное изучение солей	45 минут
19	Углубленное изучение количества вещества и молярной массы	45 минут
20	Углубленное изучение молярного объёма газов	45 минут
21	Углубленное изучение расчётов по химическим уравнениям	45 минут
22	Углубленное изучение воды и оснований	45 минут
23	Углубленное изучение растворов и массовой доли растворённого вещества	45 минут

24	Самостоятельная работа	45 минут
25	Углубленное изучение оксидов, их классификации и химических свойств	45 минут
26	Углубленное изучение оснований, их классификации и химических свойств	45 минут
27	Углубленное изучение кислот, их классификации и химических свойств	45 минут
28	Углубленное изучение солей, их классификации и химических свойств	45 минут
29	Углубленное изучение генетической связи между классами неорганических соединений	45 минут
30	Контроль знаний	45 минут
31	Углубленное изучение естественных семейств химических элементов и амфотерности	45 минут
32	Углубленное изучение открытия периодического закона Д. И. Менделеевым	45 минут
33	Углубленное изучение основных сведений о строении атома	45 минут
34	Углубленное изучение строения электронных оболочек атомов	45 минут
35	Углубленное изучение периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева	45 минут
36	Углубленное изучение характеристики элемента по его положению в периодической системе	45 минут
37	Выводы к главе IV	45 минут
38	Углубленное изучение ионной химической связи	45 минут
39	Углубленное изучение ковалентной химической связи	45 минут
40	Углубленное изучение ковалентной неполярной и полярной химической связи	45 минут
41	Углубленное изучение металлической химической связи	45 минут

42	Углубленное изучение степени окисления	45 минут
43	Углубленное изучение окислительно-восстановительных реакций	45 минут
44	Практическое занятие	45 минут
45	Углубленное изучение роли химии в жизни человека	45 минут
46	Углубленное изучение методов изучения химии	45 минут
47	Углубленное изучение агрегатных состояний веществ	45 минут
48	Углубленное изучение физических явлений как основы разделения смесей в химии	45 минут
49	Углубленное изучение атомно-молекулярного учения и химических элементов	45 минут
50	Углубленное изучение знаков химических элементов и периодической таблицы Д. И. Менделеева	45 минут
51	Углубленное изучение химических формул	45 минут
52	Углубленное изучение валентности	45 минут
53	Углубленное изучение химических реакций	45 минут
54	Углубленное изучение химических уравнений	45 минут
55	Углубленное изучение типов химических реакций	45 минут
56-71	Практические занятия	16 часов
72	Контроль знаний	45 минут

### Календарно-тематическое планирование по квантономике

№	Темы	Часы
1	Углубленное изучение основных положений молекулярно-кинетической теории строения вещества	45 минут
2	Углубленное изучение агрегатных состояний вещества	45 минут
3	Углубленное изучение смачивания и несмачивания, капиллярных явлений	45 минут
4	Углубленное изучение температуры и особенностей теплового расширения твёрдых тел	45 минут
5	Углубленное изучение внутренней энергии	45 минут

6	Углубленное изучение способов изменения внутренней энергии тела	45 минут
7	Углубленное изучение теплопроводности	45 минут
8	Углубленное изучение конвекции	45 минут
9	Углубленное изучение излучения и городских «островов тепла»	45 минут
10	Углубленное изучение количества теплоты и единиц количества теплоты	45 минут
11	Углубленное изучение удельной теплоёмкости	45 минут
12	Углубленное изучение расчёта количества теплоты и уравнения теплового баланса	45 минут
13	Углубленное изучение энергии топлива и удельной теплоты сгорания	45 минут
14	Углубленное изучение закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	45 минут
15	Углубленное изучение плавления и отвердевания кристаллических тел	45 минут
16	Углубленное изучение графика плавления и отвердевания кристаллических тел	45 минут
17	Углубленное изучение удельной теплоты плавления	45 минут
18	Углубленное изучение испарения и конденсации, насыщенного и ненасыщенного пара	45 минут
19	Углубленное изучение поглощения энергии при испарении жидкости и выделения энергии при конденсации пара	45 минут
20	Углубленное изучение влажности воздуха и способов её определения	45 минут
21	Углубленное изучение кипения и примеров его использования	45 минут
22	Углубленное изучение удельной теплоты	45 минут

	парообразования	
23	Углубленное изучение работы газа и пара при расширении	45 минут
24	Углубленное изучение двигателя внутреннего сгорания	45 минут
25	Углубленное изучение паровой турбины	45 минут
26	Углубленное изучение КПД теплового двигателя и его влияния на окружающую среду	45 минут
27	Углубленное изучение электризации тел при соприкосновении и взаимодействия заряженных тел	45 минут
28	Углубленное изучение электроскопа, проводников и непроводников электричества	45 минут
29	Углубленное изучение закона Кулона и электрического поля	45 минут
30	Углубленное изучение делимости электрического заряда и структуры электрона	45 минут
31	Углубленное изучение строения атома и его ядра Контрольная работа	45 минут
32	Углубленное изучение объяснения электрических явлений и закона сохранения электрического заряда	45 минут
33	Углубленное изучение статического электричества и его воздействия в быту и технике	45 минут
34	Углубленное изучение электрического тока и источников электрического тока	45 минут
35	Углубленное изучение электрической цепи и её составных частей	45 минут
36	Углубленное изучение электрического тока в металлах	45 минут
37	Углубленное изучение действия электрического тока	45 минут
38	Углубленное изучение силы тока и измерения её величины	45 минут
39	Углубленное изучение электрического напряжения и его	45 минут



	измерения	
40	Углубленное изучение электрического сопротивления проводника и закона Ома	45 минут
41	Углубленное изучение расчёта сопротивления проводника и удельного сопротивления	45 минут
42	Углубленное изучение примеров расчёта сопротивления проводника, силы тока и напряжения	45 минут
43	Углубленное изучение реостатов	45 минут
44	Углубленное изучение последовательного соединения проводников	45 минут
45	Углубленное изучение параллельного соединения проводников	45 минут
46	Углубленное изучение работы и мощности электрического тока	45 минут
47	Углубленное изучение нагревания проводников электрическим током и закона Джоуля-Ленца	45 минут
48	Углубленное изучение ламп освещения и электрических нагревательных приборов	45 минут
49	Углубленное изучение короткого замыкания и предохранителей	45 минут
50	Углубленное изучение постоянных магнитов	45 минут
51	Углубленное изучение магнитного поля	45 минут
52	Углубленное изучение магнитного поля проводников с током	45 минут
53	Углубленное изучение магнитного поля катушки с током и электромагнитов	45 минут
54	Углубленное изучение магнитного поля Земли	45 минут
55	Углубленное изучение действия магнитного поля на проводник с током и правила левой руки	45 минут
56	Углубленное изучение индукции магнитного поля	45 минут
57	Углубленное изучение электрического двигателя	45 минут

58	Углубленное изучение магнитного потока	45 минут
59	Углубленное изучение явления электромагнитной индукции и открытий Майкла Фарадея	45 минут
60	Углубленное изучение направления индукционного тока и правила Ленца	45 минут
61	Углубленное изучение способов получения электрической энергии	45 минут
62-72	Закрепление	11 часов
73	Контроль знаний	45 минут

### Календарно-тематическое планирование по программированию

№	Темы	Часы
1	Изучение языков программирования: Python vs. JavaScript.	45 минут
2	Создание простого веб-сайта с использованием HTML и CSS.	45 минут
3	Основы алгоритмов и структур данных.	45 минут
4	Программирование на Python: первые шаги.	45 минут
5	Как создать простую игру на Python с использованием Pygame.	45 минут
6	Введение в Java: создание первого приложения.	45 минут
7	Основы работы с графикой в программировании.	45 минут
8	Создание интерактивного квиза на JavaScript.	45 минут
9	Мобильное приложение на Android: основы разработки.	45 минут
10	Основы работы с базами данных: введение в SQL.	45 минут
11	Как создать чат-бота на Python.	45 минут
12	Основы веб-разработки: серверная и клиентская часть.	45 минут
13	Программирование для Интернета вещей (IoT).	45 минут
14	Введение в машинное обучение и искусственный интеллект.	45 минут

15	Использование API для получения данных.	45 минут
16	Проектирование пользовательских интерфейсов.	45 минут
17	Основы кибербезопасности для разработчиков.	45 минут
18	Как устроен Git: основы управления версиями кода.	45 минут
19	Создание анимаций с помощью CSS.	45 минут
20	Погружение в функциональное программирование.	45 минут
21	Разработка игр на Unity: первый опыт.	45 минут
22	Создание собственных библиотек и модулей в Python.	45 минут
23	Основы тестирования программного обеспечения.	45 минут
24	Как работают алгоритмы поиска и сортировки.	45 минут
25	Введение в разработку VR/AR приложений.	45 минут
26	Создание веб-приложения на Flask или Django.	45 минут
27	Принципы Responsive Design в веб-разработке.	45 минут
28	Использование JavaScript для динамического контента.	45 минут
29	Основы создания графических приложений на Python с Tkinter.	45 минут
30	Обзор технологий для фронтенд-разработки (React, Vue).	45 минут
31	Программные проекты с использованием Raspberry Pi.	45 минут
32	Создание программы для автоматизации задач.	45 минут
33	Подготовка к соревнованиям по программированию: базовые задачи.	45 минут
34	Контроль знаний	45 минут

## **Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **5.1 Особенности реализации дополнительной общеразвивающей программы**

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 преподавателя данного курса.

## **5.2 Требования к минимальному материально - техническому обеспечению**

ООО «МИЛКИ КОМПАНИ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей реализацию образовательной программы. Для работы в системе слушателю выделяется логин и пароль. Рабочее место слушателя 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 HP – 1 шт;
- Устройства воспроизведения звука (наушники, колонки)
- Устройства ввода звука (микрофон, веб камера)
- Программное обеспечение;
- Интернет, локальные компьютерные сети, интернет-браузеры MS Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome

### **5.3 Рекомендации к материально-техническим условиям со стороны обучающегося**

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 общеразвивающей программы обеспечивается научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора, имеют:

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 программы обеспечено электронными учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным темам программы. ООО «МИЛКИ КОМПАНИ» также имеет доступ к электронным образовательным ресурсам (ЭОР).

### **5.6 Оценочные материалы**

Проведение мониторинга успеваемости слушателей. Содержание учебных модулей и учебно-методических материалов представлено в учебно-методических ресурсах, размещенных в электронной информационно-образовательной среде ООО «МИЛКИ КОМПАНИ».

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

Оценочные материалы по программе повышения квалификации размещены на платформе СДО и включают следующие формы и методы для проведения входного, текущего контроля, итоговой аттестации: задания в тестовой форме,

практическая работа. С примерами оценочных средств можно ознакомиться на платформе СДО ООО «МИЛКИ КОМПАНИ».

Способы работы с детьми фронтальные, индивидуальные и групповые, практические и теоретические. Основные методы организации образовательной деятельности: словесный, наглядный и практический методы передачи и восприятия информации. В обучении используется личностно-ориентированный подход, дифференцированный подход, диалогические методы взаимодействия.