

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

УТВЕРЖДАЮ

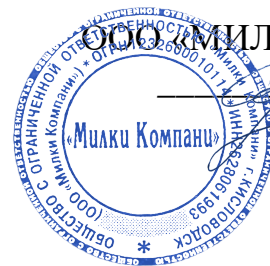
Директор

ООО «МИЛКИ КОМПАНИ»

/ В.Г. Колун

Приказ № 003-у

от 09.01.2025



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА 9-ГО УРОВНЯ

Тариф: базовый

Возрастная категория: 15-16 лет

Трудоемкость программы: 740 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

Дополнительная общеразвивающая программа 9-го уровня предназначена для обучающихся в возрасте 15-16 лет и направлена на углубление и расширение знаний. Программа разработана с учетом возрастных особенностей обучающихся, их познавательных интересов и потребностей в подготовке к дальнейшему обучению, а также для развития навыков самостоятельной работы, критического мышления и творческого подхода к решению задач.

Программа сочетает в себе теоретическую подготовку и практическую деятельность, что позволяет обучающимся не только усвоить ключевые понятия и закономерности, но и применять полученные знания в реальных ситуациях.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Современное общество предъявляет высокие требования к всестороннему развитию личности. Программа 9-го уровня направлена на углубление знаний, развитие критического мышления, формирование навыков самостоятельной работы и применение полученных знаний в реальной жизни.

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 ЦЕЛЕСОБРАЗНОСТЬ

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
- Карталогия

- Квантономика
- Формосфера
- Программирование
- Молекулярия
- Культурология

Подвид – дополнительное образование детей и взрослых

Направленность программы – социально-гуманитарная

Условия набора: от 15 до 16 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 – 740 часов

Продолжительность обучения – 32 недель

Режим занятий: 21 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 системных знаний, умений и навыков, развитие их познавательной активности, критического мышления и способности применять полученные знания в практической деятельности

Задачи программы:

Обучающие:

1. Углубить знания по различным направлениям
2. Научить решать задачи повышенной сложности, анализировать тексты, работать с картами, схемами и графиками.
3. Развить навыки работы с информационными технологиями и цифровыми ресурсами.

Воспитывающие:

1. Воспитать уважение к культурному и историческому наследию.
2. Сформировать ответственное отношение к учебе и саморазвитию.
3. Развить навыки работы в команде и уважение к мнению других.

Развивающие:

1. Развить логическое и аналитическое мышление.
2. Сформировать навыки самостоятельной работы и самоорганизации.
3. Развить творческий подход к решению задач и проектной деятельности.

1.4. Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

Повышение уровня знаний по всем предметам программы.

Умение применять полученные знания на практике, в том числе при решении задач повышенной сложности.

Развитие навыков критического мышления, анализа и синтеза информации.

Умение работать с различными источниками информации, включая цифровые ресурсы.

Формирование устойчивой мотивации к обучению и саморазвитию.

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

№ п/п	Название дисциплины	Трудоемкость (количество академических часов)
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
11.	Культурология	34
	Итого:	740

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	Молекулярная	72	+	+	+	+
Онлайн - платформа	Видео-занятие	Культурология	34	+	+	+	+
		Итого	740				

РАЗДЕЛ 4. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Календарно-тематическое планирование по текстологии

№	Темы	Часы
1	Углубленное изучение текстологии	45 минут
2	Углубленное исследование текстологии в современном мире	45 минут
3	Углубленное рассмотрение языка и речи	45 минут
4	Углубленная фонетика	45 минут
5	Углубленная лексикология и фразеология	45 минут
6	Углубленная морфемика и словообразование	45 минут
7	Углубленная морфология	45 минут
8	Углубленный синтаксис словосочетания и простого предложения	45 минут
9	Углубленное изучение основных типов сложных предложений: сложносочиненные, сложноподчиненные и бессоюзные	45 минут
10	Углубленное закрепление материала	45 минут
11	Углубленные способы сжатого изложения содержания текста	45 минут
12	Углубленные тезисы	45 минут
13	Углубленный конспект	45 минут
14	Контроль знаний	45 минут
15	Углубленный анализ основных видов сложносочиненных предложений и средств связи	45 минут

	частей сложносочиненного предложения	
16	Углубленная рецензия	45 минут
17	Углубленное закрепление строений сложноподчиненного предложения	45 минут
18	Углубленное изучение союзов и союзных слов как средств связи в сложноподчиненном предложении; знаки препинания	45 минут
19	Углубленное закрепление: сложноподчиненные предложения с придаточными определительными	45 минут
20	Углубленное изучение сложноподчиненных предложений с придаточными изъяснительными	45 минут
21	Углубленное закрепление: сложноподчиненные предложения с придаточными обстоятельственными	45 минут
22	Углубленное изучение придаточных предложений образа действия	45 минут
23	Углубленное закрепление: сложноподчиненные предложения с придаточными присоединительными	45 минут
24	Углубленное изучение грамматической синонимии сложноподчиненных и простых предложений	45 минут
25	Углубленное рассмотрение типичных грамматических ошибок при построении	45 минут
26	Контрольная работа по углубленному изучению раздела «Основные виды сложноподчиненных предложений»	45 минут
27	Углубленный анализ основных видов сложноподчиненных предложений с двумя или несколькими придаточными и постановка знаков препинания	45 минут
28	Углубленный взгляд на виды чтения	45 минут
29	Углубленное изучение бессоюзных сложных	45 минут

	предложений со значением перечисления; запятая и точка с запятой в бессоюзном сложном предложении	
30	Углубленное изучение бессоюзных сложных предложений со значением причины, пояснения и дополнения	45 минут
31	Углубленное закрепление: двоеточие в бессоюзном сложном предложении	45 минут
32	Углубленное изучение бессоюзных сложных предложений со значением противопоставления, времени, условия, следствия и сравнения	45 минут
33	Углубленное изучение тире в бессоюзном сложном предложении	45 минут
34	Углубленный реферат	45 минут
35	Контрольная работа по углубленному изучению бессоюзных сложных предложений	45 минут
36	Углубленное изучение сложных предложений с разными видами союзной и бессоюзной связи и пунктуация	45 минут
37	Углубленное изучение авторских знаков препинания	45 минут
38	Углубленное закрепление: предложения с прямой речью и нормы постановки знаков препинания	45 минут
39	Углубленное изучение предложений с косвенной речью и синонимия с прямой речью	45 минут
40	Углубленное изучение цитат и способы их включения в высказывания; нормы постановки знаков препинания при цитировании	45 минут
41	Контрольная работа по углубленному изучению «Способы передачи чужой речи. Прямая и косвенная речь»	45 минут

42	Углубленная роль языка в жизни общества	45 минут
43	Углубленное понимание языка как исторически развивающегося явления	45 минут
44	Углубленное изучение русского литературного языка, его союзов и пунктуация при них	45 минут
45	Углубленная фонетика, графика и орфография	45 минут
46	Углубленная лексикология, фразеология и орфография	45 минут
47	Углубленная морфемика, словообразование и орфография	45 минут
48	Углубленное изучение сложных предложений с различными видами союзной и бессоюзной связи и пунктуации.	45 минут
49	Углубленное изучение роли русского языка	45 минут
50	Углубленное исследование русского языка в современном мире	45 минут
51	Углубленное рассмотрение языка и речи	45 минут
52	Углубленная фонетика	45 минут
53	Углубленная лексикология и фразеология	45 минут
54	Углубленная морфемика и словообразование	45 минут
55	Углубленная морфология	45 минут
56	Углубленный синтаксис словосочетания и простого предложения	45 минут
57	Сложные предложения: виды связи и правила пунктуации	45 минут
58-102	Практические занятия	45 часов
103	Контроль знаний	45 минут

Календарно-тематическое планирование по формулогии

№	Темы	Часы
1	Углубленное изучение действительных чисел	45 минут

2	Углубленное изучение действий над действительными числами	45 минут
3	Углубленное изучение сравнения действительных чисел	45 минут
4	Углубленное изучение погрешности и точности приближения	45 минут
5	Углубленное изучение приложений математики в реальной жизни	45 минут
6	Углубленное изучение размеров объектов и длительности процессов в окружающем мире	45 минут
7	Углубленное изучение практико-ориентированных задач	45 минут
8	Самостоятельная работа	45 минут
9	Углубленное изучение функций и их графиков	45 минут
10	Углубленное изучение свойств функций: четность и нечетность	45 минут
11	Углубленное изучение графиков и свойств различных видов функций	45 минут
12	Углубленное изучение квадратичной функции и её графика	45 минут
13	Практические занятия	45 минут
14	Практические занятия	45 минут
15	Практические занятия	45 минут
16	Практические занятия	45 минут
17	Практические занятия	45 минут
18	Практические занятия	45 минут
19	Практические занятия	45 минут
20	Практические занятия	45 минут
21	Углубленное изучение построения графика квадратичной функции	45 минут
22	Повторение и систематизация учебного материала	45 минут

	по квадратичным функциям	
23	Самостоятельная работа	45 минут
24	Углубленное изучение уравнений с одной переменной	45 минут
25	Углубленное изучение целых уравнений и их корней	45 минут
26	Углубленное изучение дробных рациональных уравнений	45 минут
27	Углубленное изучение решения задач с помощью уравнений	45 минут
28	Контрольная работа	45 минут
29	Углубленное изучение неравенств с одной переменной	45 минут
30	Углубленное изучение решения неравенств второй степени с одной переменной	45 минут
31	Углубленное изучение решения неравенств методом интервалов	45 минут
32	Повторение и систематизация учебного материала по неравенствам	45 минут
33	Самостоятельная работа	45 минут
34	Углубленное изучение уравнений с двумя переменными и их систем	45 минут
35	Углубленное изучение графиков уравнений с двумя переменными	45 минут
36	Углубленное изучение решения систем уравнений с двумя переменными	45 минут
37	Углубленное изучение исследования системы двух линейных уравнений	45 минут
38	Углубленное изучение решения задач с помощью систем уравнений второй степени	45 минут
39	Самостоятельная работа	45 минут

40	Углубленное изучение неравенств с двумя переменными и их систем	45 минут
41	Углубленное изучение решений неравенств с двумя переменными	45 минут
42	Углубленное изучение систем неравенств с двумя переменными	45 минут
43	Самостоятельная работа	45 минут
44	Углубленное изучение арифметических прогрессий	45 минут
45	Углубленное изучение определения арифметической прогрессии и формулы n-члена	45 минут
46	Углубленное изучение формулы суммы первых n членов арифметической прогрессии	45 минут
47	Самостоятельная работа	45 минут
48	Углубленное изучение геометрических прогрессий	45 минут
49	Углубленное изучение определения геометрической прогрессии и формулы n-члена	45 минут
50	Углубленное изучение формулы суммы первых n членов геометрической прогрессии	45 минут
51	Повторение и систематизация учебного материала по прогрессиям	45 минут
52	Контроль знаний	45 минут
53-102	Практические занятия	49 часов
103	Итоговый контроль знаний	45 минут

Календарно-тематическое планирование по экознанию

№	Темы	Часы
1	Углублённое изучение науки о живой природе	45 минут
2	Углублённое изучение методов исследования в живой природе	45 минут
3	Углублённое изучение сущности жизни и свойств живого	45 минут

4	Углублённое изучение молекулярного уровня: общая характеристика	45 минут
5	Углублённое изучение углеводов	45 минут
6	Углублённое изучение липидов	45 минут
7	Углублённое изучение состава и строения белков	45 минут
8	Углублённое изучение функций белков	45 минут
9	Углублённое изучение нуклеиновых кислот	45 минут
10	Углублённое изучение АТФ и других органических соединений	45 минут
11	Углублённое изучение биологических катализаторов	45 минут
12	Углублённое изучение вирусов	45 минут
13	Углублённое самостоятельное изучение	45 минут
14	Углублённое изучение общей характеристики клеток	45 минут
15	Углублённое изучение клеточной мембраны	45 минут
16	Углублённое изучение ядра	45 минут
17	Практические занятия	45 минут
18	Углублённое изучение митохондрий, пластид, клеточного центра	45 минут
19	Углублённое изучение органоидов движения и клеточных включений	45 минут
20	Углублённое изучение особенностей строения клеток эукариот и прокариот	45 минут
21	Углублённое исследование: обобщающий урок по теме «Строение эукариот и прокариот»	45 минут
22	Углублённое изучение ассимиляции, диссимиляции и метаболизма	45 минут
23	Углублённое изучение энергетического обмена в клетке	45 минут
24	Углублённое изучение фотосинтеза и хемосинтеза	45 минут

25	Углублённое изучение автотрофов и гетеротрофов	45 минут
26	Углублённое изучение синтеза белков в клетке	45 минут
27	Углублённое изучение деления клетки и митоза	45 минут
28	Углублённое самостоятельное изучение	45 минут
29	Углублённое изучение размножения организмов	45 минут
30	Углублённое изучение развития половых клеток, мейоза и оплодотворения	45 минут
31	Углублённое изучение индивидуального развития организмов: биогенетический закон	45 минут
32	Углублённое исследование: обобщающий урок по теме «Размножение и развитие»	45 минут
33	Углублённое изучение закономерностей наследования признаков, установленных Г. Менделем: моногибридное скрещивание	45 минут
34	Углублённое изучение неполного доминирования: генотип и фенотип, анализирующее скрещивание	45 минут
35	Углублённое изучение дигибридного скрещивания и закона независимого наследования признаков	45 минут
36	Углублённое изучение генетики пола и сцепленного с полом наследования	45 минут
37	Углублённое исследование: обобщающий урок по теме «Решение генетических задач»	45 минут
38	Углублённое изучение закономерностей изменчивости: модификационная изменчивость и норма реакции	45 минут
39	Углублённое изучение закономерностей изменчивости: мутационная изменчивость	45 минут
40	Углублённое изучение основных методов селекции растений, животных и микроорганизмов	45 минут
41	Углублённое контрольное изучение	45 минут
42	Углублённое изучение популяционно-видового	45 минут

	уровня: общая характеристика	
43	Углублённое изучение экологических факторов и условий среды	45 минут
44	Углублённое изучение происхождения видов и развития эволюционных представлений	45 минут
45	Углублённое изучение популяции как элементарной единицы эволюции	45 минут
46	Углублённое изучение борьбы за существование и естественного отбора	45 минут
47	Углублённое изучение видообразования	45 минут
48	Углублённое изучение макроэволюции	45 минут
49	Углублённое самостоятельное изучение	45 минут
50	Углублённое изучение сообщества, экосистемы и биогеоценоза	45 минут
51	Углублённое изучение состава и структуры сообщества	45 минут
52	Углублённое изучение межвидовых отношений организмов в экосистеме	45 минут
53	Углублённое изучение потоков вещества и энергии в экосистеме	45 минут
54	Углублённое изучение саморазвития экосистемы и экологической сукцессии	45 минут
55	Углублённое самостоятельное изучение	45 минут
56	Углублённое изучение биосферы	45 минут
57	Углублённое изучение сред жизни	45 минут
58	Углублённое изучение средообразующей деятельности организмов	45 минут
59	Углублённое изучение круговорота веществ в биосфере	45 минут
60	Углублённое изучение эволюции биосферы	45 минут
61	Углублённое изучение гипотез возникновения	45 минут

	жизни	
62	Углублённое изучение развития представлений о происхождении жизни: современное состояние проблемы	45 минут
63	Углублённое изучение развития жизни на Земле: эры древнейшей и древней жизни	45 минут
64	Углублённое изучение развития жизни в мезозое и кайнозое	45 минут
65	Углублённое изучение антропогенного воздействия на биосферу	45 минут
66	Углублённое изучение основ рационального природопользования	45 минут
67	Углублённое изучение науки о живой природе	45 минут
68	Углублённое изучение методов исследования в живой природе	45 минут
69	Углублённое изучение сущности жизни и свойств живого	45 минут
70	Углублённое изучение молекулярного уровня: общая характеристика	45 минут
71	Углублённое изучение углеводов	45 минут
72	Контроль знаний	45 минут

Календарно-тематическое планирование по молекулярной биологии

№	Темы	Часы
1	Углублённое изучение классификации неорганических соединений	45 минут
2	Углублённое изучение классификации химических реакций	45 минут
3	Углублённое изучение скорости химических реакций и катализа	45 минут
4	Углублённое изучение электролитической диссоциации	45 минут

	диссоциации	
5	Углубленное изучение основных положений теории электролитической диссоциации	45 минут
6	Углубленное изучение химических свойств кислот как электролитов	45 минут
7	Углубленное изучение химических свойств оснований как электролитов	45 минут
8	Углубленное изучение химических свойств солей как электролитов	45 минут
9	Углубленное изучение гидролиза солей	45 минут
10	Практическая работа 1	45 минут
11	Самостоятельная работа	45 минут
12	Углубленное изучение общей характеристики неметаллов	45 минут
13	Углубленное изучение общей характеристики элементов VIIA-группы галогенов	45 минут
14	Углубленное изучение соединений галогенов	45 минут
15	Практическая работа 2	45 минут
16	Изучение свойств соляной кислоты	45 минут
17	Углубленное изучение общей характеристики элементов VIA-группы халькогенов (серо)	45 минут
18	Углубленное изучение сероводорода и сульфидов	45 минут
19	Углубленное изучение кислородных соединений серы	45 минут
20	Практическая работа 3	45 минут
21	Изучение свойств серной кислоты	45 минут
22	Углубленное изучение общей характеристики элементов VA-группы (азота)	45 минут
23	Углубленное изучение аммиака и солей аммония	45 минут
24	Практическая работа 4	45 минут
25	Получение аммиака и изучение его свойств	45 минут

26	Углубленное изучение кислородных соединений азота	45 минут
27	Углубленное изучение фосфора и его соединений	45 минут
28	Углубленное изучение общей характеристики элементов IVA-группы (углерода)	45 минут
29	Углубленное изучение кислородных соединений углерода	45 минут
30	Практическая работа 5	45 минут
31	Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ионы	45 минут
32	Углубленное изучение углеводов	45 минут
33	Углубленное изучение кислородсодержащих органических соединений	45 минут
34	Углубленное изучение кремния и его соединений	45 минут
35	Углубленное изучение силикатной промышленности	45 минут
36	Углубленное изучение получения неметаллов	45 минут
37	Углубленное изучение получения важнейших химических соединений неметаллов	45 минут
38	Контрольная работа	45 минут
39	Углубленное изучение общей характеристики металлов	45 минут
40	Углубленное изучение химических свойств металлов	45 минут
41	Углубленное изучение общей характеристики элементов IA-группы	45 минут
42	Углубленное изучение общей характеристики элементов A-группы	45 минут
43	Углубленное изучение жёсткости воды и способов её устранения	45 минут
44	Практическая работа 6	45 минут

45	Углубленное изучение жёсткости воды и способов её устранения	45 минут
46	Углубленное изучение алюминия и его соединений	45 минут
47	Углубленное изучение железа и его соединений	45 минут
48	Практическая работа 7	45 минут
49	Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	45 минут
50	Углубленное изучение коррозии металлов и способов защиты от неё	45 минут
51	Углубленное изучение металлов в природе	45 минут
52	Углубленное изучение понятия о металлургии	45 минут
53	Самостоятельная работа	45 минут
54	Углубленное изучение химического состава планеты Земля	45 минут
55	Углубленное изучение охраны окружающей среды от химического загрязнения	45 минут
56	Углубленное изучение веществ	45 минут
57	Углубленное изучение получения неметаллов	45 минут
58	Углубленное изучение получения важнейших химических соединений неметаллов	45 минут
59-71	Практические занятия	13 часов
72	Контроль знаний	45 минут

Календарно-тематическое планирование по карталогии

№	Темы	Часы
1	Углублённое изучение развития хозяйства	45 минут
2	Углублённое изучение особенностей экономики России	45 минут
3	Углублённое изучение топливно-энергетического комплекса	45 минут
4	Углублённое изучение нефтяной промышленности	45 минут

5	Углублённое изучение газовой промышленности	45 минут
6	Углублённое изучение электроэнергетики	45 минут
7	Углублённое изучение чёрной металлургии	45 минут
8	Углублённое изучение цветной металлургии	45 минут
9	Углублённое изучение машиностроения	45 минут
10	Углублённое изучение химической промышленности	45 минут
11	Углублённое изучение лесопромышленного комплекса	45 минут
12	Углублённое изучение сельского хозяйства: растениеводство	45 минут
13	Углублённое изучение сельского хозяйства: животноводство	45 минут
14	Углублённое изучение транспортной инфраструктуры	45 минут
15	Углублённое изучение транспортной инфраструктуры	45 минут
16	Углублённое изучение социальной инфраструктуры и рекреационного хозяйства	45 минут
17	Углублённое изучение информационной инфраструктуры	45 минут
18	Углублённое изучение форм территориальной организации хозяйства России: самостоятельная работа	45 минут
19	Углублённое изучение пространства Центральной России	45 минут
20	Углублённое изучение Центральной России: освоение территории и население	45 минут
21	Углублённое изучение Центральной России: хозяйство	45 минут
22	Углублённое изучение Центральной России:	45 минут

	хозяйство	
23	Закрепление	45 минут
24	Углублённое изучение Москвы как столицы России и Европейского Северо-Запада	45 минут
25	Углублённое изучение пространства Северо-Запада	45 минут
26	Углублённое изучение Северо-Запада: «окно в Европу»	45 минут
27	Углублённое изучение хозяйства Северо-Запада	45 минут
28	Углублённое изучение Санкт-Петербурга как культурной столицы России: самостоятельная работа	45 минут
29	Углублённое изучение пространства Европейского Севера	45 минут
30	Углублённое изучение Европейского Севера: освоение территории и население	45 минут
31	Углублённое изучение Европейского Севера: хозяйство и проблемы	45 минут
32	Углублённое изучение пространства Европейского Юга	45 минут
33	Углублённое изучение Европейского Юга: население	45 минут
34	Углублённое изучение Европейского Юга: освоение территории и хозяйство	45 минут
35	Закрепление	45 минут
36	Углублённое изучение пространства Поволжья	45 минут
37	Углублённое изучение Поволжья: освоение территории и население	45 минут
38	Углублённое изучение Поволжья: хозяйство и проблемы	45 минут
39	Закрепление	45 минут
40	Углублённое изучение Урала: население и города	45 минут

41	Углублённое изучение Урала: освоение территории и хозяйство	45 минут
42	Закрепление	45 минут
43	Углублённое изучение пространства Сибири	45 минут
44	Углублённое изучение Сибири: освоение территории, население и хозяйство	45 минут
45	Углублённое изучение Западной Сибири	45 минут
46	Углублённое изучение Восточной Сибири	45 минут
47	Закрепление	45 минут
48	Углублённое изучение пространства Дальнего Востока	45 минут
49	Углублённое изучение Дальнего Востока: освоение территории и население	45 минут
50	Углублённое изучение хозяйства Дальнего Востока	45 минут
51	Углублённое изучение хозяйства и перспектив Дальнего Востока	45 минут
52	Закрепление	45 минут
53	Углублённое изучение государственных программ для пространственного развития России	45 минут
54	Углублённое изучение России в мире	45 минут
55	Углублённое изучение развития хозяйства	45 минут
56-71	Закрепление. Практические занятия	15 часов
72	Контроль знаний	45 минут

Календарно-тематическое планирование по прошловедению

№	Темы	Часы
1	Углублённое изучение экономического развития в XIX - начале XX веков	45 минут
2	Углублённое изучение меняющегося общества	45 минут
3	Углублённое изучение века демократизации	45 минут

4	Углублённое изучение «великих идеологий»	45 минут
5	Углублённое изучение образования и науки	45 минут
6	Углублённое изучение XI века в контексте художественных исканий	45 минут
7	Углублённое изучение повседневной жизни и мировосприятия человека в XIX веке	45 минут
8	Углублённое изучение консульства и империи	45 минут
9	Углублённое изучение Франции в первой половине XIX века: от Реставрации к империи	45 минут
10	Углублённое изучение Великобритании: экономическое лидерство и политические реформы	45 минут
11	Углублённое изучение «От Альп до Сицилии»: объединение Италии	45 минут
12	Углублённое изучение Германии в первой половине XIX века	45 минут
13	Углублённое изучение монархии Габсбургов и ситуации на Балканах в первой половине XIX века	45 минут
14	Углублённое изучение США до середины XIX века: рабовладение, демократия и экономический рост Контрольная работа №1	45 минут
15	Углублённое изучение стран Азии в XIX - начале XX века	45 минут
16	Углублённое изучение Африки в XI - начале XX века	45 минут
17	Углублённое изучение Латинской Америки: нелёгкий путь к независимости	45 минут
18	Углублённое изучение Великобритании до Первой мировой войны	45 минут
19	Углублённое изучение Франции: Вторая империя и Третья республика	45 минут
20	Углублённое изучение Германии на пути к	45 минут

	европейскому лидерству	
21	Углублённое изучение Австро-Венгрии и Балкан до Первой мировой войны	45 минут
22	Углублённое изучение Италии: время реформ и колониальных захватов	45 минут
23	Углублённое изучение США в эпоху «позолоченного века» и «прогрессивной эры»	45 минут
24	Углублённое изучение международных отношений в XIX - начале XX века	45 минут
25	Углублённое изучение России и мира на рубеже XVIII-XIX веков	45 минут
26	Углублённое изучение Александра I: начало правления и реформы М. М. Сперанского	45 минут
27	Углублённое изучение внешней политики Александра I в 1801-1812 гг.	45 минут
28	Углублённое изучение Отечественной войны 1812 года	45 минут
29	Углублённое изучение заграничных походов русской армии и внешней политики Александра I в 1818-1825 гг.	45 минут
30	Углублённое изучение национальной политики Александра I	45 минут
31	Углублённое изучение социально-экономического развития России в первой четверти XIX века Углублённое изучение общественного движения при Александре I: выступление декабристов	45 минут
32	Углублённое изучение реформаторских и консервативных тенденций во внутренней политике Николая I	45 минут
33	Углублённое изучение социально-экономического развития страны во второй четверти XIX века	45 минут

34	Углублённое изучение общественного движения при Николае I	45 минут
35	Углублённое изучение национальной и религиозной политики Николая I: этнокультурный облик страны 38-39. Углублённое изучение внешней политики Николая I: Кавказская и Крымская войны	45 минут
36	Углублённое изучение культурного пространства России в первой половине XIX века: наука и образование	45 минут
37	Углублённое изучение культурного пространства России в первой половине XIX века: художественная культура народов	45 минут
38	Углублённое изучение развития индустриального общества в Европе и предпосылок реформ в России	45 минут
39	Углублённое изучение Александра II: начало правления и крестьянская реформа 1861 года	45 минут
40	Углублённое изучение реформ 1860-1870-х годов: социальная и правовая модернизация	45 минут
41	Углублённое изучение социально-экономического развития страны в пореформенный период Углублённое изучение общественного движения при Александре II и политика правительства	45 минут
42	Углублённое изучение национальной и религиозной политики Александра II: национальный вопрос в России	45 минут
43	Углублённое изучение внешней политики Александра II: Русско-турецкая война 1877-1878 годов	45 минут
44	Углублённое изучение Александра III: особенности внутренней политики	45 минут
45	Углублённое изучение изменений в экономике и	45 минут

	социальном строе	
46	Углублённое изучение общественного движения в 1880-х - первой половине 1890-х годов	45 минут
47	Углублённое изучение национальной и религиозной политики Александра III	45 минут
48	Углублённое изучение внешней политики Александра III	45 минут
49	Углублённое изучение культурного пространства империи во второй половине XIX века: достижения российской науки и образования	45 минут
50	Углублённое изучение культурного пространства империи во второй половине XIX века: русская литература	45 минут
51	Углублённое изучение культурного пространства империи во второй половине XIX века: художественная культура народов России	45 минут
52	Углублённое изучение повседневной жизни различных слоёв населения во второй половине XIX века	45 минут
53	Углублённое изучение России и мира на рубеже XIX-XX веков: динамика и противоречия развития	45 минут
54	Углублённое изучение социально-экономического развития страны на рубеже XIX-XX веков	45 минут
55	Углублённое изучение Николая II: начало правления и политическое развитие страны в 1891-1901 годах	45 минут
56	Углублённое изучение внешней политики Николая II: Русско-японская война 1904-1905 годов	45 минут
57	Углублённое изучение первой российской революции: политические реформы 1905-1907 годов	45 минут

58	Углублённое изучение социально-экономических реформ П. А. Столыпина	45 минут
59	Углублённое изучение политического развития страны в 1907-1914 годах	45 минут
60	Углублённое изучение Серебряного века русской культуры	45 минут
61-71	Закрепление. Практические занятия	10 часов
72	Контроль знаний	45 минут

Календарно-тематическое планирование по речеведению

№	Темы	Часы
1	Углублённое изучение основ речеведения	45 минут
2	Углублённое изучение функций языка	45 минут
3	Углублённое изучение видов речевой деятельности	45 минут
4	Углублённое изучение стилей речи	45 минут
5	Углублённое изучение жанров речи	45 минут
6	Углублённое изучение лексики и фразеологии	45 минут
7	Углублённое изучение значений слов: лексикология	45 минут
8	Углублённое изучение грамматики: части речи	45 минут
9	Углублённое изучение морфологии и синтаксиса	45 минут
10	Углублённое изучение пунктуации	45 минут
11	Углублённое изучение фонетики и фонологии	45 минут
12	Углублённое изучение интонации в речи	45 минут
13	Углублённое изучение стилистики: средства выразительности	45 минут
14	Углублённое изучение риторики как искусства речи	45 минут
15	Углублённое изучение диалектов и социальных вариантов языка	45 минут

16	Углублённое изучение культуры речи	45 минут
17	Углублённое изучение речевых норм и стандартов	45 минут
18	Углублённое изучение речевых ошибок и их анализ	45 минут
19	Углублённое изучение анализа текста	45 минут
20	Углублённое изучение связности и смысловой целостности текста	45 минут
21	Углублённое изучение типы текстов: повествование, описание, рассуждение	45 минут
22	Углублённое изучение сочинения и изложения	45 минут
23	Углублённое изучение публичных выступлений	45 минут
24	Углублённое изучение аргументации в речи	45 минут
25	Углублённое изучение критического мышления в оценке информации	45 минут
26	Углублённое изучение искусства дебатов	45 минут
27	Углублённое изучение влияния средств массовой информации на речевую практику	45 минут
28	Углублённое изучение письменной и устной речи	45 минут
29	Углублённое изучение речевой коммуникации и её особенностей	45 минут
30-33	Углублённое изучение культуры и этики общения	3 часа
34	Контроль знаний	45 минут

Календарно-тематическое планирование по квантономике

№	Темы	Часы
1	Углубленное изучение материальной точки и системы отсчета	45 минут
2	Углубленное изучение перемещения	45 минут
3	Углубленное изучение определения координаты движущегося тела	45 минут

4	Углубленное изучение перемещения при прямолинейном равномерном движении	45 минут
5	Углубленное изучение характеристик неравномерного движения и прямолинейного равноускоренного движения	45 минут
6	Углубленное изучение скорости прямолинейного равноускоренного движения и графика скорости	45 минут
7	Углубленное изучение перемещения тела при прямолинейном равноускоренном движении	45 минут
8	Углубленное изучение перемещения тела при равноускоренном движении без начальной скорости	45 минут
9	Углубленное изучение скорости при криволинейном движении	45 минут
10	Углубленное изучение относительности движения	45 минут
11	Углубленное изучение инерциальных систем отсчета и первого закона Ньютона	45 минут
12	Углубленное изучение второго закона Ньютона	45 минут
13	Углубленное изучение третьего закона Ньютона	45 минут
14	Углубленное изучение свободного падения тел	45 минут
15	Углубленное изучение закона всемирного тяготения	45 минут
16	Углубленное изучение ускорения свободного падения на Земле и других небесных телах	45 минут
17	Углубленное изучение силы упругости	45 минут
18	Углубленное изучение веса тела, движущегося с ускорением	45 минут
19	Углубленное изучение силы трения	45 минут
20	Углубленное изучение динамики криволинейного движения	45 минут
21	Углубленное изучение искусственных спутников Земли	45 минут
22	Углубленное изучение условий равновесия тел и	45 минут

	центра тяжести	
23	Углубленное изучение видов равновесия тел	45 минут
24	Углубленное изучение импульса тела и закона сохранения импульса	45 минут
25	Углубленное изучение реактивного движения и ракет	45 минут
26	Углубленное изучение работы силы и мощности	45 минут
27	Углубленное изучение потенциальной и кинетической энергии	45 минут
28	Углубленное изучение закона сохранения механической энергии Самостоятельная работа	45 минут
29	Углубленное изучение колебательного движения и свободных колебаний	45 минут
30	Углубленное изучение величин, характеризующих колебательное движение	45 минут
31	Углубленное изучение гармонических колебаний	45 минут
32	Углубленное изучение затухающих и вынужденных колебаний	45 минут
33	Углубленное изучение резонанса	45 минут
34	Углубленное изучение распространения колебаний в среде и волн	45 минут
35	Углубленное изучение длины волны и скорости распространения волн	45 минут
36	Углубленное изучение источников звука и звуковых колебаний	45 минут
37	Углубленное изучение высоты, тембра и громкости звука	45 минут
38	Углубленное изучение распространения звука и звуковых волн	45 минут
39	Углубленное изучение отражения звука и звукового резонанса	45 минут

	Контрольная работа	
40	Углубленное изучение источников света и распространения света	45 минут
41	Углубленное изучение отражения света и закона отражения света	45 минут
42	Углубленное изучение плоского зеркала	45 минут
43	Углубленное изучение преломления света и закона преломления света	45 минут
44	Углубленное изучение линз и их оптической силы	45 минут
45	Углубленное изучение изображений, формируемых линзой	45 минут
46	Углубленное изучение глаза и зрения	45 минут
47	Углубленное изучение оптических приборов	45 минут
48	Углубленное изучение интерференции и дифракции света	45 минут
49	Углубленное изучение физического смысла показателя преломления	45 минут
50	Углубленное изучение дисперсии света и цветов тел	45 минут
51	Углубленное изучение типов оптических спектров	45 минут
52	Углубленное изучение электромагнитного поля и электромагнитных волн	45 минут
53	Углубленное изучение свойств электромагнитных волн	45 минут
54	Углубленное изучение диапазонов электромагнитных волн	45 минут
55	Углубленное изучение развития взглядов на природу света	45 минут
56	Углубленное изучение радиоактивности и моделей атомов	45 минут
57	Углубленное изучение поглощения и испускания света атомами	45 минут

58	Углубленное изучение радиоактивных превращений атомных ядер и закона радиоактивного распада	45 минут
59	Углубленное изучение экспериментальных методов исследования частиц	45 минут
60	Углубленное изучение открытия протона и нейтрона	45 минут
61	Углубленное изучение состава атомного ядра и ядерных сил	45 минут
62	Углубленное изучение энергии связи и дефекта массы	45 минут
63	Углубленное изучение деления ядер урана и цепной реакции	45 минут
64	Углубленное изучение ядерного реактора и преобразования энергии	45 минут
65	Углубленное изучение атомной энергетики	45 минут
66	Углубленное изучение биологического действия радиации	45 минут
67	Углубленное изучение термоядерной реакции	45 минут
68-71	Закрепление	4 часов
72	Контроль знаний	45 минут

Календарно-тематическое планирование по культурологии

№	Темы	Часы
1	Углубленное изучение понятия культуры	45 минут
2	Углубленное изучение типологии культур	45 минут
3	Углубленное изучение культурного наследия	45 минут
4	Углубленное изучение религии как элемента культуры	45 минут
5	Углубленное изучение искусства в культуре	45 минут
6	Углубленное изучение языка и культуры	45 минут
7	Углубленное изучение традиций и обычаев	45 минут

8	Углубленное изучение социального поведения	45 минут
9	Углубленное изучение массовой культуры	45 минут
10	Углубленное изучение субкультур	45 минут
11	Углубленное изучение культурной идентичности	45 минут
12	Углубленное изучение культурного обмена	45 минут
13	Углубленное изучение глобализации и культуры	45 минут
14	Углубленное изучение культурных конфликтов	45 минут
15	Углубленное изучение влияние СМИ на культуру	45 минут
16	Углубленное изучение роли образования в культуре	45 минут
17	Углубленное изучение феномена моды	45 минут
18	Углубленное изучение игрового искусства	45 минут
19	Углубленное изучение театра и его функций	45 минут
20	Углубленное изучение кино и его влияния на культуру	45 минут
21	Углубленное изучение музыки как культурного явления	45 минут
22	Углубленное изучение архитектуры в культуре	45 минут
23	Углубленное изучение литературы и её роли в культуре	45 минут
24	Углубленное изучение народного творчества	45 минут
25	Углубленное изучение культурных праздников	45 минут
26	Углубленное изучение культурных слоев общества	45 минут
27	Углубленное изучение культурной политики государства	45 минут
28	Углубленное изучение экологии культуры	45 минут
29	Углубленное изучение этики и морали в культуре	45 минут
30-33	Закрепление	3 часа
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.