Комитет образования и науки администрации города Новокузнецка
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных натуралистов»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического
совета МБУ ДО СЮН
протокол № 3
«21» 05 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО СЮН
Н.П.Ерохина
приказ № 119
«21» 05 20 21 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 57DD98B977875E9632D304CC30FFE479A7CB65FA
Владелец: Ерохина Наталья Петровна
Действителен: с 10.06.2020 до 10.09.2021

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «МИР МОИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

срок реализации: 1 год
возраст учащихся: 7-11 лет

Разработчик:
Гундарева Анна Викторовна,
педагог дополнительного
образования

Новокузнецкий городской округ, 2021 год

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка

Направленность. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир моих исследований» имеет **естественнонаучную направленность.**

Программа составлена на основе нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе:

- Конституции Российской Федерации.
- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2020 года.
- Федерального закона от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- Приказа Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с изменениями 2020 года.
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
- Концепции развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Приказа Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).
- Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Приложение к письму Комитета образования и науки администрации города Новокузнецка от 12.09.2016 г. № 2628).
- Распоряжения Коллегии Администрации Кемеровской области от 03.04.2019 № 212 «О внедрении системы персонифицированного дополнительного образования на Территории Кемеровской области.
- Приказа Департамента образования и науки Кемеровской области от 05.04.2019 № 740 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования.
- Приказа Департамента образования и науки Кемеровской области «Об утверждении Порядка оценки (добровольной сертификации) ДОП и состава экспертной группы».
- Локальных нормативных актов Учреждения: Уставом муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов», Учебным планом, Правилами внутреннего трудового распорядка.

Актуальность программы. Дополнительное образование должно предлагать разнообразные программы множества направленностей, в том числе естественнонаучной. В современном дополнительном образовании предполагается переход от задачи обеспечения доступности и обязательности общего, «массового» образования к задаче проектирования пространства персонального образования для самореализации личности.

Программа «Мир моих исследований» ориентирована на овладение учащимися младшего школьного возраста базовых приемов и навыков интеллектуальной деятельности, необходимых для реализации проектов и проведения исследований.

Отличительными особенностями программы является актуализация методов научного познания мира и развитие навыков самостоятельного проведения научных экспериментов, наблюдений и опытов.

Основной приоритет отдается решению учащимися творческой или исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающей наличие основных этапов, характерных для исследования (проекта): постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы.

Отличительная особенность программы «Мир моих исследований» состоит в том, что при реализации проектов и выполнении исследований формируется исследовательская компетентность учащихся и культура исследовательской деятельности, что отражает современную тенденцию развития общества, его направленность на прогресс и внедрение инноваций.

Программа «Мир моих исследований» разработана на основе программ: «Проектная деятельность», Саченко В.А., Ченченко О.В., «Живая экология» ,Ивановой, А. И. с учетом возрастных особенностей учащихся младшего школьного возраста.

Адресат: учащиеся младшего школьного возраста, 7 -11 лет.

Объем программы: 102 часа.

Срок освоения программы: 1 год обучения.

Формы обучения: очно, очно-заочно, в том числе с применением дистанционных технологий.

Уровень освоения содержания программы – базовый.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 3 академических часа.

Цель: формирование у учащихся интереса и мотивации к изучению природы посредством включения их в проектно-исследовательскую деятельность.

Задачи:

- обучить методике выполнения исследовательской работы и проектной деятельности;
- формировать умение проводить наблюдение, исследование, эксперименты с помощью педагога;
- формировать навыки публичного выступления, социологического опроса, интервьюирования;
- способствовать овладению навыками оценки различных ситуаций, возникающих в живой природе, природоохранной деятельности человека, аргументации своей точки зрения с точки зрения общечеловеческих, патриотических ценностей;
- воспитывать бережное отношение к природе и формировать навыки природоохранной деятельности.

Учебный план

1 год обучения

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		теория	практика	всего	
I.	Введение	5	4	9	сочинение
II.	Методы научного познания мира	4	8	12	викторина
III.	Методология научного творчества	17	16	33	олимпиада
IV.	Правила оформления исследовательской работы	7	14	21	круглый стол

V.	Представление исследовательской работы	5	10	15	научно-практическая конференция
VI.	Исследовательская и научная деятельность	8	4	12	конкурс эссе
	Всего	**46**	**56**	**102**	

Учебно-тематический план

1 год обучения

№	Название разделов и тем	Количество часов		
		Теория	**Практика**	**Всего часов**
I.	**Введение**	**5**	**4**	**9**
1.	Вводное занятие. Наука и научное мировоззрение.	1	2	3
2.	История развития науки в 16-19 веках.	2	1	3
3.	История развития науки в XX веке.	2	1	3
II.	**Методы научного познания мира**	**4**	**8**	**12**
4.	Наблюдение, описание, измерение.	1	2	3
5.	Эксперимент.	1	2	3
6.	Индукция, дедукция, аналогия.	1	2	3
7.	Моделирование, классификация.	1	2	3
III.	**Методология научного творчества**	**17**	**16**	**33**
8.	Тема научного исследования.	2	1	3
9.	Актуальность исследования, цели, задачи.	2	1	3
10.	Предмет и объект исследования. Гипотеза.	2	1	3
11.	Обзор литературы – составная часть научного исследования.	2	1	3
12.	Работа с информационными источниками.	1	2	3
13.	Правила оформления обзора литературы.	1	2	3
14.	Выбор методов научного исследования.	2	1	3
15.	Правила проведения эксперимента.	2	1	3
16.	Достоверность экспериментальных данных.	1	2	3
17.	Выбор методов исследования, планирование проведения исследования.	1	2	3
18.	Таблицы, диаграммы, графики.	1	2	3
IV.	**Правила оформления исследовательской работы**	**7**	**14**	**21**
19.	Проблемный вопрос, направление и тема индивидуальной работы.	1	2	3
20.	Правила написания и оформления главы исследования «Введение».	1	2	3
21.	Правила оформления первой главы исследовательской работы «Обзор литературы».	1	2	3
22.	Правила оформления второй главы исследования «Методы исследования и проведение исследования»	1	2	3
23.	Правила оформления третьей главы	1	2	3

	исследования «Результаты исследования»			
24.	Правила оформления заключительной главы исследования «Выводы и заключение»	1	2	3
25.	Правила оформления списков литературных и информационных источников и приложений.	1	2	3
V.	**Правила представления исследовательской работы**	**5**	**10**	**15**
26.	Доклад, тезисы доклада.	1	2	3
27.	Электронная презентация доклада.	1	2	3
28.	Правила выступления с докладом перед аудиторией.	2	1	3
29.	Критерии оценки научно-практических работ.	-	3	3
30.	Научно-практическая конференция учащихся объединения.	1	2	3
VI.	**Исследовательская и научная деятельность**	**8**	**4**	**12**
31.	Научная статья как итог исследования. Путь в науку.	2	1	3
32.	Путь в науку.	2	1	3
33.	Наука в XXI веке.	2	1	3
34.	Итоговое занятие.	2	1	3
	Итого	**46**	**56**	**102**

Содержание программы
1 год обучения

№ п/п	Название разделов, тем	Теория	Практика
I.	**Введение**		
1.	Вводное занятие. Наука и научное мировоззрение.	Цели и задачи курса. Понятие «наука». Научные методы изучения природы. *ДОТ: занятие «Вводное занятие. Наука и научное мировоззрение. ». в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Викторина. Игра «Почему?..». *ДОТ: интерактивная игра «Почему?..», викторина на платформе Google, задание в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс» на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
2.	История развития науки в 16-19 веках.	Эпоха возрождения. Великие ученые: Коперник, Джордано Бруно, Галилео Галилей, их вклад в развитие науки. *ДОТ: занятие «История развития науки в 16-19 веках.», в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на*	Игра «Догадайся, чье изобретение - I» *ДОТ: интерактивная игра «Догадайся, чье изобретение - I» на платформе Google, задание в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс» на платформе Google, в*

		платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».	*группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
3.	История развития науки в XX веке.	Развитие атомной физики, кибернетики, генетики и экологии в XX веке. *ДОТ: занятие «История развития науки в XX веке». в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Игра «Догадайся, чье изобретение - II» *ДОТ: интерактивная игра «Догадайся, чье изобретение - II» на платформе Google, задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
II.	**Методы научного познания мира**		
4.	Наблюдение, описание, измерение.	Наблюдение, описание, измерение. Подбор методов исследования. *ДОТ: занятие «Наблюдение, описание, измерение. ». в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Наблюдение природного явления. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
5.	Эксперимент.	Понятие эксперимента. Загадочное слово гипотеза. Как правильно сформулировать гипотезу. *ДОТ: занятие «Эксперимент». в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Эксперименты с осенними листьями. Формулировка гипотезы по вопросу «Почему желтеют листья». *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
6.	Индукция, дедукция, аналогия.	Индукция, дедукция, аналогия. *ДОТ: занятие «Индукция, дедукция, аналогия» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Игра «Осваиваем методы: индукции, дедукции, аналогии» *ДОТ: интерактивная игра «Осваиваем методы: индукции, дедукции, аналогии» на платформе Google,задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк*

			«Cogito, ergo sum».
7.	Моделирование, классификация.	Научные методы: моделирование, классификация. Моделирование и классификация в экологии, в ботанике, зоологии, экологии физике и химии. *ДОТ: занятие «Моделирование, классификация» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Моделирование парового двигателя, облака. Классификация запахов, веществ. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
III.	**Методология научного творчества**		
8.	Тема научного исследования.	Правила выбора темы научного исследования *ДОТ: занятие «Тема научного исследования» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Выбор темы научного исследования *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
9.	Актуальность исследования, цели, задачи.	Обоснование выбранной темы, понятие актуальности, ее относительный характер. Правила формулирования цели исследования и задач. *ДОТ: занятие «Этапы проекта» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
10.	Предмет и объект исследования. Гипотеза.	Предмет и объект исследования. Гипотеза. *ДОТ: занятие «Предмет и объект исследования. Гипотеза» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Выполнение творческих заданий. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
11.	Обзор литературы – составная часть научного исследования.	Преемственность в науке. Обзор литературных и информационных источников как часть самостоятельного научного исследования.	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе*

		ДОТ: занятие «Обзор литературы – составная часть научного исследования» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».	*Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
12.	Работа с информационными источниками.	Интернет-ресурсы как один из информационных источников в работе ученого-исследователя. *ДОТ: занятие «Работа с информационными источниками» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Творческое задание: «Расскажи нам о чукапабре» *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
13.	Правила оформления обзора литературы.	Правила оформления обзора литературы. *ДОТ: занятие «Правила оформления обзора литературы» на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
14.	Выбор методов научного исследования.	Выбор методов научного исследования. Правила ведения наблюдений науке. Правила проведения социологических опросов, правила составления анкет для социологических опросов. Фиксация данных. *ДОТ: занятие «Выбор методов научного исследования.» на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
15.	Правила проведения эксперимента.	Правила проведения эксперимента. Планирование эксперимента. Долгосрочные и краткосрочные исследования и наблюдения. *ДОТ: занятие «Правила проведения эксперимента» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе*	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*

		Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».	
16.	Достоверность экспериментальных данных.	Достоверность экспериментальных данных. *ДОТ: занятие «Достоверность экспериментальных данных» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
17.	Выбор методов исследования, планирование проведения исследования.	Критерии выбор методов исследования, планирование проведения самостоятельного исследования. *ДОТ: занятие «Выбор методов исследования, планирование проведения исследования» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Выбор методов исследования, планирование проведения самостоятельного исследования. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
18.	Таблицы, диаграммы, графики.	Правила составления таблиц, диаграмм, графиков. Их роль в научной работе. *ДОТ: занятие «Таблицы, диаграммы, графики» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Составление таблиц, диаграмм, графиков. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
IV.	**Правила оформления исследовательской работы**		
19.	Проблемный вопрос, направление и тема индивидуальной работы.	Проблемный вопрос, направление и тема индивидуальной работы. *ДОТ: занятие «Проблемный вопрос, направление и тема индивидуальной работы» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. Выбор проблемного вопроса, направления и темы индивидуальной работы. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
20.	Правила написания и оформления главы	Структура главы введение: актуальность исследования,	Изучение и обсуждение образцов

	исследования «Введение».	цель исследования, задачи, гипотеза, объект и предмет исследования, материалы и методы. *ДОТ: занятие «Правила написания и оформления главы исследования «Введение» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	детских проектов. Выполнение творческих заданий. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
21.	Правила оформления первой главы исследовательской работы «Обзор литературы».	Правила оформления первой главы исследовательской работы «Обзор литературы». *ДОТ: занятие «Правила оформления первой главы исследовательской работы «Обзор литературы» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Выполнение творческих заданий. Оформлени первой главы индивидуальной работы «Обзор литературы». *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
22.	Правила оформления второй главы исследования «Методы исследования и проведение исследования»	Правила оформления второй главы исследования «Методы исследования и проведение исследования»» *ДОТ: занятие «Правила оформления второй главы «Методы исследования и проведение исследования», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. Оформление второй главы исследования «Методы исследования и проведение *исследования»»* *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
23.	Правила оформления третьей главы исследования «Результаты исследования»	Правила оформления третьей главы исследования «Результаты исследования» *ДОТ: занятие «Правила оформления третьей главы исследования «Результаты исследования» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. Оформление третьей главы исследования «Результаты исследования» *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк*

			«Cogito, ergo sum».
24.	Правила оформления заключительной главы исследования «Выводы и заключение»	Правила оформления заключительной главы исследования «Выводы и заключение» *ДОТ: занятие «Правила оформления заключительной главы исследования «Выводы и заключение» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. Оформление заключительной главы исследования «Выводы и заключение» *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
25.	Правила оформления списков литературных и информационных источников и приложений.	Правила оформления списков литературных и информационных источников и приложений. *ДОТ: занятие «Правила оформления списков литературных и информационных источников и приложений. » в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Изучение и обсуждение образцов детских проектов. Оформление списков литературных и информационных источников и приложений. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
V.	**Правила представления исследовательской работы**		
26.	Доклад, тезисы доклада.	Подготовка выступления по результатам исследования: основные компоненты доклада. *ДОТ: занятие «Доклад, тезисы доклада» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Выполнение творческих заданий. Подготовка выступления по результатам исследования: основные компоненты доклада. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
27.	Электронная презентация доклада.	Правила создания электронной презентации доклада. *ДОТ: занятие «Электронная презентация доклада» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях*	Содание электронной презентации доклада. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*

		Вк «Cogito, ergo sum».	
28.	Правила выступления с докладом перед аудиторией.	Правила публичного выступления с докладом. *ДОТ: занятие «Правила выступления с докладом перед аудиторией» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Выполнение творческих заданий. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
29.	Критерии оценки научно-практических работ.	Критерии оценки научно-практических работ. *ДОТ: занятие «Критерии оценки научно-практических работ.», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Выполнение творческих заданий. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
30.	Научно-практическая конференция учащихся объединения.	Научно-практическая конференция учащихся объединения. *ДОТ: занятие «Научно-практическая конференция учащихся объединения.» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Мини-конференция по защите проекта. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
VI.	**Исследовательская и научная деятельность**		
	Научная статья как итог исследования.	*ДОТ: занятие «Научная статья как итог исследования.». в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Выполнение творческих заданий. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
	Путь в науку.	*ДОТ: занятие «Путь в науку» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Выполнение творческих задания «Написание эссе: Если я стану ученым...» *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
	Наука в XXI веке.	Подготовка и проведение мини-конференции «Наука в XXI веке».	Мини -конференция «Наука в XXI веке» *ДОТ: задание в гугл-*

		ДОТ: занятие «Наука в XXI веке.» в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».	*классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*
	Итоговое занятие.	Анализ проведенной работы. *ДОТ: занятие «Итоговое занятие». в гугл-классе, блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*	Викторина. *ДОТ: задание в гугл-классе и блоге «НЭО ЮнИс», на платформе Google, в группе в социальных сетях Вк «Cogito, ergo sum».*

Планируемые результаты

- учащиеся будут обучаться методике выполнения исследовательской работы и проектной деятельности;
- у учащихся будет формироваться умение проводить наблюдение, исследование, эксперименты с помощью педагога;
- у учащихся будет формироваться навыки публичного выступления, социологического опроса, интервьюирования;
- учащиеся овладеют навыками оценки различных ситуаций, возникающих в живой природе, природоохранной деятельности человека, аргументации своей точки зрения с точки зрения общечеловеческих, патриотических ценностей;
- учащиеся будут бережно относиться к природе и будут сформированы навыки природоохранной деятельности.

II.КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график

№	Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Режим работы
1	1	102	34	34	1 раз в неделю ? часа

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации Программы необходим отдельный учебный кабинет, оснащенный мебелью и специальным оборудованием, представленным в таблице:

Таблица «Материально-техническое обеспечение программы»

№ п/п	**Перечень оборудования и средств обучения**	**Количество единиц на группу**	**Интенсивность использования по продолжительности программы в % на одну единицу**
1	Аптечка для оказания первой помощи (пр. 169н от 05.03.2011г.)	1	1
2	Инструкции по ТБ-1	1	100
3	Стол учительский	1	100
4	Столы ученические	5	100

5	Стулья ученические	10	100
6	Стул учительский	1	100
7	Доска учебная	1	100
8	Ноутбук	1	100
9	Интернет-соединение	1	100
10	Проектор с экраном	?	?
11	Библиотечный фонд (энциклопедии и справочники)	1	100
12	Микроскоп цифровой Levenhuk D320L BASE, 3 Мпикс, монокулярный	1	10
13	Микроскоп БИОМЕД — 2	3	10
14	Микроскоп стереоскопический МСП-1 вар 2	1	10
15	РН-метр «ИВА-Тест» с автоматической калибровкой второго поколения	2	50
16	Эковизор F4 СОЭКС	2	10
17	Весы лабораторные ВК-600	2	50
18	Мини-экспресс-лаборатория «Пчелка-У/био»	1	50
19	Мини-экспресс-лаборатория «Пчелка-У/почва»	1	50
20	Мини-экспресс-лаборатория «Пчелка-У/хим»	1	50
21	Весы технические с разновесами	1	10
22	Набор «Создаем палитру».	1	25
23	Развивающий набор «Волшебные кристаллы».	1	30
24	Набор для опытов «Химия на кухне».	1	25
25	Набор «Юный химик»	1	20
26	Образцы научно-практических, проектных и исследовательских работ.	50	100

Информационное обеспечение программы. Для проведения занятий необходимы электронные образовательные ресурсы: мультимедиа презентации, интерактивные игры, видео и мультипликационные фильмы о природе.

Основное программное обеспечение, необходимое для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир моих исследований» - программы

Microsoft Word, в частности текстовый редактор Microsoft Word, приложение для создания презентаций Microsoft PowerPoint.

Основные ресурсы сети интернет, необходимые для проведения занятий:

- официальный сайт МБУ ДО «Станция юных натуралистов» http://nvkzgs.ucoz.ru;
- блог «НЭО ЮнИс» объединений «Лабораторя природы», «Юный исследователь», «Мир моих исследований»
https://secyoungresearcher.blogspot.com/;
- электронные ресурсы сети Интернет:
  - официальный сайт NationalGeographic в России http://www.nat-geo.ru,
  - официальный сайт заповедника Кузнецкий Алатау http://www.kuz-alatau.ru,
  - электронные энциклопедии http://chudo-udo.com/pochemuchka/itemlist/category/66-zhivotnye, http://www.zoovet.ru/animals.php, http://animalbox.ru,
  - толковый словарь терминов, относящихся к экологии и охране окружающей среды http://www.epa.gov/OCEPAterms/,
  - статьи о животных России, находящихся под угрозой исчезновения http://nature.ok.ru/
  и другие;
- сервисы для создания интерактивных игр, викторин:
  - платформа Google https://learningapps.org,
  - генератор ребусов http://edguru.ru/blog/257.html,
  - генератор кроссвордов http://biouroki.ru/workshop/crossgen.html,
  - сайт для создания игр http://www.umapalata.com/home_ru.asp;
- сервисы для создания форм обратной связи:
  - платформа Google — форм https://docs.google.com/forms
  и другие.

Кадровое обеспечение программы. Программу могут реализовывать педагоги дополнительного образования любой квалификационной категории.

Формы аттестации: викторина, научно-практическая работа.

Оценочные материалы. Оценочные материалы: вопросы к викторине, методика проведения и оценивания викторины, методика проведения и оценивания проектов, исследовательских работ разработаны для дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир моих исследований» на основе мониторинга сформированности экологической культуры на «Станции юных натуралистов», отражают основное содержание программы, соответствуют возрастным особенностям. Пакет оценочных и диагностических материалов в Приложении.

Методическое обеспечение

Особенности организации образовательного процесса: очно, очно-заочно, в том числе с применением дистанционных технологий.

Занятия с применением ЭОР и ДОТ проводятся при переходе на дистанционное обучение по приказу в ОУ на платформе Google. Для освоения учащимися электронного образовательного ресурса, дающего возможность самостоятельно или совместно с родителями, освоить содержание занятий по программе, необходим компьютер, с доступом в интернет. Теоретическая информация создана в виде презентации или занятия на платформе Google, практические задания и интерактивные упражнения на основе онлайн сервисов Learning Apps.org, Google-форма и др.

Форма организации занятия: групповое аудиторное занятие.

Методы обучения и воспитания. Ведущие *методы обучения* при реализации программы соответствуют классификации по типу (характеру) познавательной деятельности (И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин):

- объяснительно-иллюстративный
- репродуктивный;

- проблемное изложение;
- частично-поисковый, или эвристический метод;
- исследовательский.

Основные применяемые *методы практической деятельности:* наблюдение, беседа, мозговой штурм, постановка проблемных вопросов, решение проблемных ситуаций, работа с информационно-справочными материалами, подготовка устных выступлений, изготовление творческих работ.

Методы воспитания, применяемые в программе, соответствуют объединению целевой, процессуальной и содержательной сторон методов воспитания, предложенному Г. И. Щукиной:

- методы формирования сознания (рассказ, объяснение, разъяснение, этическая беседа, внушение, инструктаж, диспут, доклад, пример);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (упражнение, поручение, воспитывающие ситуации);

- методы стимулирования (соревнование, поощрение, наказание) и др.

Алгоритм учебного занятия. Каждое занятие в дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Мир моих исследований» предусматривает организацию и проведение теоретической и практической частей. Исходя из того, что программа разработана для детей младшего школьного возраста, теоретическая часть организуется в формах, рекомендуемых для данного возраста.

Основными *формами работы по программе* являются: традиционные занятия, экскурсии, наблюдение, беседа, проблемное изложение, постановка проблемных вопросов, решение проблемных ситуаций, символическое, образное видение, работа с информационно-справочными материалами, подготовка устных выступлений, защита мини-проетов, творческих работ, занятия, организованные в нетрадиционной форме (творческий отчет, конференция, акция).

Существенным является также и то, что учащиеся должны приобретать навыки самостоятельной работы в организации наблюдения, в работе с различными информационными источниками, и эта работа должна иметь системный и регулируемый характер. Для этого в процессе организации занятий предусмотрено составление и постоянное использование образцов исследовательских работ, карт наблюдений, разработка схем, планов выступлений по определенному алгоритму.

Практическая часть предусматривает постановку краткосрочных и долгосрочных экспериментов, практические работы, работу с информационно-справочными материалами, подготовку устных выступлений, оформление проектов, и другие творческие работы.

Педагогические технологии. В работе по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Мир моих исследований» предусматривается использовать педагогические технологии:

- гуманно-личностного подхода (Ш.А. Амонашвили) – организация обучения на основе сопереживания, дружбы, взаимопомощи, уважения к личности ребенка, создания ситуации морального выбора.

-личностно-ориентированного подхода:

• технология личностно-ориентированного обучения (И.С. Якиманская) - учебные группы комплектуются по принципу однородного состава, проводится внутригрупповая дифференциация для разделения учащихся по направлениям познавательного интереса;

• групповая технология (Н.К. Дьяченко, В.К. Щуркова) - организация занятий в группах по интересам, групповых опросов, нетрадиционных занятий в форме конференции;

• технология исследовательского (проблемного) обучения (А.М. Матюшкин) - учащимся предлагается самостоятельно ставить и решать различные проблемные ситуации, педагог направляет и организует поиск решения, использует в работе методы развития критического мышления.

Здоровьесберегающий компонент занятий реализуется через использование здоровьесберегающих технологии (Н.К. Смирнов):

- медико-гигиенические – организация образовательной деятельности в оптимальных санитарно-гигиенических условиях в помещениях для осуществления массовой деятельности;
- обеспечения безопасности жизнедеятельности - плановые и внеплановые инструктажи по технике безопасности в живом уголке, при общении с животными, при проведении экскурсии и др.;
· организационно-педагогические - структуризация учебного процесса для предотвращения у учащихся состояния переутомления, гиподинамии и т.д.;
· психолого-педагогические - игровые ситуации, дидактические, подвижные игры, викторины, занимательный материал, динамические паузы, физкультурные паузы.

План воспитательной работы
на 2020-2021 учебный год

№ п/п	Название мероприятия	Сроки проведения
1.	Праздник – конкурс «Нам осень дарит вдохновение!»	сентябрь
2.	Фестиваль «Праздник её величества Тыквы»	октябрь
3.	Праздник-конкурс «Моей любимой мамочке посвещается!», к дню матери.	ноябрь
4.	Встреча нового года «Пусть сказка не кончается!».	декабрь
5.	Подготовка к участию в научно-практических конференциях разного уровня.	январь-февраль
6.	Экскурсия в музей Бардина.	февраль
7.	Конкурс фотографий и выставка фоторабот «Мой любимый котик!», к дню кошек.	март
8.	Праздник – конкурс «С праздником весны!», к дню 8 марта.	март
9.	Праздник – конкурс «Весна идет! Весне – дорогу!»	апрель
10.	Акция «Сохраним первоцветы Кузбасса!»	май

Список литературы для педагогов

1. Ван Клив, Д. 200 экспериментов : пер. с англ. / Дженис Ван Клив. - М. : Джон Уайли энд Санз, 1995. - 256 с. - Пер. изд.:Van Cleave, Janice. 200 Experiments, John Wiley & Sons, Ins., 1993.
2. Вахрушев А. А. Окружающий мир : учебник-тетрадь для 4-го класса / А. А. Вахрушев, О. В. Бурский, А. С. Раутиан.– М. : Баласс, 2003. – 64 с. : ил.
3. Веккионне, Г., Занимательные опыты. 100 интересных экспериментов, которые помогут понять законы окружающего мира: физика, химия, биология, астрономия : пер. с англ. / Глен Веккионе. - М. : АСТ : Астрель, 2008. – 287 с. : ил.
4. Гроссе, Э. Химия для любознательных. Основы химии и занимательные опыты : пер. с. нем / Э. Гроссе, Х. Вайсмантель. - Л. : Химия, Ленингр. отд-ние, 1979. - 392 с. : ил.
5. Естествознание : учеб. для 6 кл. общеобраз. учрежд. / А. Г. Хрипкова и др; ; под ред. А. Г. Хрипковой. - М. : Просвещение, 1996. - 224 с.: ил.
6. Зигель, Ф. Ю. Астрономическая мозаика / Ф. Ю. Зигель. – М : Наука, 1987. – 176 с.
7. Черкашина, И. Ф. Зимняя экскурсия / И. Ф. Черкашина // Физика – Первое сентября. - 2008. - № 20. – С. 23-26.

8. Иванова, А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду : пособие для работников дошкольных учреждений / А. И. Иванова. – Новокузнецк : РИО ИПК, 1999. – 56 с.
9. Кукушкин, Ю. Н. Химия вокруг нас : справочное пособие / Ю. Н. Кукушкин. – М. : Высшая школа, 1992. – 192 с. : ил.
10. Леенсон, И. А. Удивительная химия / И. А. Леенсон. – М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2006- 176 с. – (О чем умолчали учебники). Леенсон, И. А. Чет или нечет? Занимательные очерки по химии / И. А. Леенсон. - М. : Химия, 1987. – 176 с.
11. Ольгин, О. М. Чудеса на выбор, или Химические опыты для новичков / О. М. Ольгин ; рис. Т. Коровиной и Е. Суматохина. – М. : Детская литература, 1986. – 127 с. : ил. – (Знай и умей).
12. Перельман, Я. И. Физика на каждом шагу / Я. И. Перельман. – М. : АСТ : Астрель : ХРАНИТЕЛЬ, 2008. – 250 с. : ил. – (Занимательная наука).
13. Перельман, Я. И. Физические головоломки / Я. И. Перельман. - М. : АСТ : Астрель : ХРАНИТЕЛЬ, 2007. – 378 с. : ил. – (Занимательная наука).
14. Поливанова, К. И. Проективная деятельность школьников / К. И. Поливанова. - М. : Просвещение, 2008. – 156 с.
15. Рабиза, Ф. В. Опыты без приборов / Ф. В. Рабиза ; рис. Ю. Жигалова. - М. : Детская литература, 1988. – 111 с. : ил. – (Знай и умей).
16. Руководство по работе с набором «Юный химик». – Рига, 1981. – 90 с.
17. Савинская, Е. В. Что такое химическая реакция : химическая азбука для учащихся младших классов / Е. В. Савинская. – М. : Чистые пруды, 2008. – 32 с. – (Библиотека «Первого сентября». Серия «Химия», вып. 23)
18. Слюсарев, А. А. Биология с общей генетикой / А. А. Слюсарев. – Москва : Медицина. – 1970. - 480 с.
19. Тиссандье, Г. Научное развлечение : знакомство с законами природы путем игр, забав и опытов : пер. с фр. / Гастон Тиссандье. – М.: АСТ : Астрель, 2008. – 222 с.
20. Тит, Т. Научные забавы. Физика: опыты, фокусы и развлечения : пер. с фр. / Том Тит ; худож. А. Пойэ, Г. Нексов. – М. : АСТ : Астрель, 2008. – 222 с.
21. Савенков, А. И. Учебное исследованияе в начальной школе / А. И. Савенков // Начальная школа. – 2000. - № 12. – С. 101-108.
22. Щуркова, Н. Е. Классное руководство : игровые методики / Н. Е. Щуркова. – М. : Педагогическое общество России, 2004. - 224 с.
23. Энциклопедия для детей. Т. 17. Химия / глав. ред. В. А. Володин. - М. : Аванта+, 2001. - 640 с. : ил.
24. Я познаю мир : детская энциклопедия : химия / сост. А. А. Савина. – М. : АСТ, 2000. – 448 с

Электронные ресурсы

1. Концепция использования дистанционных образовательных технологий в общеобразовательных учреждениях Кемеровской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://образование42.рф/documents/32/

2. Концепция развития дополнительного образования детей [Электронный ресурс]. URL: http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2015/06/Concepcia.pdf.

3. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016 - 2020 годы. [Электронный ресурс] URL: http://government.ru/media/files/mlorxfXbbCk.pdf

4. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] // М.: ООО «Дом педагогики», 2006. – 231с. URL: http://ito.osu.ru/files/work161.pdf

5. Примерные программы начального общего образования. [Электронный ресурс] // http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=531

6. Программа экологического воспитания детей и молодежи в системе образования российской федерации на 2017-2020 годы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://new.ecobiocentre.ru/upload/pdp02.pdf.

7. Профессиональный стандарт. Педагог дополнительного образования детей и взрослых. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fgosvo.ru/news/21/1347

8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. [Электронный ресурс] URL: http://минобрнауки.рф/документы/938

9. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2019 года. [Электронный ресурс] URL: http://zakon-ob-obrazovanii.ru

Список литературы для учащихся

1. Веккионне, Г., Занимательные опыты. 100 интересных экспериментов, которые помогут понять законы окружающего мира: физика, химия, биология, астрономия : пер. с англ. / Глен Веккионе. - М. : АСТ : Астрель, 2008. – 287 с. : ил.
2. Вахрушев А. А. Окружающий мир : учебник-тетрадь для 4-го класса / А. А. Вахрушев, О. В. Бурский, А. С. Раутиан.– М. : Баласс, 2003. – 64 с. : ил.
3. Ольгин, О. М. Чудеса на выбор, или Химические опыты для новичков / О. М. Ольгин ; рис. Т. Коровиной и Е. Суматохина. – М. : Детская литература, 1986. – 127 с. : ил. – (Знай и умей)
4. Перельман, Я. И. Физика на каждом шагу / Я. И. Перельман. – М. : АСТ : Астрель : ХРАНИТЕЛЬ, 2008. – 250 с. : ил. – (Занимательная наука).
5. Я познаю мир : детская энциклопедия : химия / сост. А. А. Савина. – М. : АСТ, 2000. – 448 с. : и