

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дворец детского (юношеского) творчества им. В.П.Чкалова»

ПРИНЯТА
на заседании Педагогического совета
МБУ ДО «ДДТ им.В.П.Чкалова»
от «28» августа 2023г.
Протокол №1

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБУ ДО «ДДТ им. В.П.Чкалова»
Н.В.Панова
Приказ № 283-Д от «29» августа 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
педагога дополнительного образования
Москаевой Анны Сергеевны
на 2023-2024 учебный год
по реализации дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
научно-исследовательского объединения учащихся «Эврика»
Модуль «Энергоэффективность и ресурсосбережение»

Направленность: естественно-научная
Возраст участников: с 14 лет
Форма реализации: очная

Автор-составитель: Москаева Анна Сергеевна, старший преподаватель ННГАСУ, педагог дополнительного образования;
Баланцева Ольга Николаевна, педагог-организатор

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа научно-исследовательского объединения учащихся «Эврика» относится к естественно-научной направленности, сроком реализации 1 год (36 учебных недель – 216 часов).

1. Итоги реализации программы в 2022-2023 учебном году

В течение 2022-2023 учебного года проводились занятия с группой школьников численностью 21 человек. 100% учащихся освоили Программу. Подготовлен и представлен на городскую конференцию НОУ 1 доклад на секцию «Энергоэффективность и ресурсосбережение». Участник конференции получил диплом - II степени.

№	Фамилия, имя обучающегося	Названия мероприятий, результат
1.	Бодрова Ирина Михайловна	2 место - 53 городская конференция НОУ, региональный этап Всероссийского конкурса проектных и исследовательских работ учащихся «Юность, наука, культура»

2. Особенности обучения в 2023-2024 году:

Программа составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть: более углубленным уровнем изучения выбранного ими модуля, всем комплексом знаний по организации научно-исследовательской работы, познакомиться с требованиями, предъявляемыми к оформлению и публичному представлению результатов своего труда, а также приобрести навыки сбора и обработки фактического материала, проведения исследования.

Цель на 2023-2024 учебный год: формирование у учащихся основ культуры исследовательской деятельности, навыков разработки и реализации исследования, а также реализации результатов исследования.

Задачи:

Развивающие:

- способствовать активизации мыслительной деятельности учащихся, развитию их творческой индивидуальности;
- сформировать научное мировоззрение, культуру мышления и навыки самостоятельной исследовательской работы;
- стимулировать творческую деятельность одаренных детей.

Обучающие:

- развить мотивацию научно-познавательной деятельности;
- обучить этапам научно-исследовательской деятельности и работе с различными источниками информации;
- научить самостоятельному достижению намеченной цели.

Воспитательные:

- создать условия для воспитания активной гражданской позиции чувства гордости за отечественную науку, стремление преумножать ее потенциала.

Планируемые результаты обучения на 2023-2024 учебный год

Развивающие:

- активизирована мыслительная деятельность учащихся, развита их творческая индивидуальность;
- сформировано научное мировоззрение, культура мышления и навыки самостоятельной исследовательской работы;
- мотивирована творческая деятельность одаренных детей.

Обучающие:

- развита мотивация к научно-познавательной деятельности;
- знают этапы научно-исследовательской деятельности и умеют работать с разными источниками информации;
- овладели навыками самостоятельного достижения намеченной цели.

Воспитательные:

- сформирована активная гражданская позиция чувства гордости за отечественную науку, стремление преумножать ее потенциал

Режим занятий: Режим обучения: 2 раза в неделю по 3 академических часа. По сроку реализации составляет 216 часов. Продолжительность одного академического часа - 45 мин. Перерыв между учебными занятиями – 15 минут. Общее количество часов в неделю – 6 ч., 27 часов в месяц. Занятия проводятся без учета каникул.

При реализации программ с использованием дистанционных технологий или с использованием электронного обучения указываются имеющиеся технические возможности, а также условия, при которых организуется дистанционное обучение.

Расписание занятий:

Группа №1	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
			15.00 – 18.00		15.00 – 18.00		

Учебный план

Год обучения	Количество групп	Недельная нагрузка	Количество учащихся в группе	Возраст	Количество часов		Индивидуальные часы	Всего часов по программе
					Теория	Практика		
1	1	6	до 40 человек	с 14 лет	107	109	-	216

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы (пожара, наводнения, террористической угрозы, пандемии и т.д.) данная программа

может быть реализована с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий. Все темы программы могут быть проведены в дистанционном формате.

Деятельностный модуль

Тематический поурочный план

Группа 1

№ п/п	Месяц	Содержание занятия	Всего часов
РАЗДЕЛ 1. Введение в курс лекций			
1.	06.09	Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие. Знакомство с кафедрами ННГАСУ.	3
2.	08.09	Знакомство с тематикой научно-исследовательских работ.	3
3.	13.09	Планирование научной деятельности. Современные направления в строительстве.	3
4.	15.09	Знакомство с историей строительства и архитектуры Нижнего Новгорода.	3
5.	20.09	Основные понятия, термины и определения строительной отрасли	3
6.	22.09	Характеристика профессиональной деятельности строителя. Основные объекты и задачи профессиональной деятельности строителя	3
7.	27.09	Основные проблемы развития строительной отрасли.	3
8.	29.09	Экономические аспекты строительства.	3
9.	30.09	Основные требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям	3
10.	04.10	Текущий контроль. Изучение опыта проектной деятельности работ НОУ в ННГАСУ.	3
11.	06.10	Ознакомление с музейной экспозицией ННГАСУ (видеоматериалы)	3
Энергетические ресурсы			
12.	11.10	Знакомство с физическими понятиями «теплота»	3
13.	13.10	Изучение различных видов энергетических ресурсов	3
14.	18.10	Изучение различных видов энергетических ресурсов	3
15.	20.10	Изучение различных видов энергетических ресурсов	3
16.	25.10	Изучение различных видов теплоносителей и инженерных систем	3
17.	27.10	Изучение различных видов теплоносителей и инженерных систем	3
18.	31.10	Изучение различных видов теплоносителей и инженерных систем	3
19.	01.11	Преобразование энергии в теплоту	3
20.	03.11	Преобразование тепловой энергии в электрическую	3
21.	08.11	Преобразование световой энергии	3
22.	10.11	Преобразование химической энергии	3
23.	15.11	Что такое эффективность и в чём может выражаться	3
24.	17.11	Отопление. Термины и определения.	3
25.	22.11	Теплопотери, как основа энергетического баланса здания.	3
26.	24.11	Виды систем теплоснабжения (отопления)	3
27.	29.11	Современные теплоизоляционные материалы.	3
28.	01.12	Современные теплоизоляционные материалы.	3
29.	06.12	Планирование методов проведения экспериментов, связанных с теплопотерями.	3
30.	08.12	Планирование экспериментов, связанных с теплопотерями.	3
31.	13.12	Текущий контроль Примеры энергоэффективных решений.	3
РАЗДЕЛ 3. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии			
32.	15.12	Нетрадиционные источники энергии	3

33.	20.12	Возобновляемые источники энергии	3
34.	22.12	Энерго - ресурсосбережение	3
35.	27.12	Солнечные панели. Энергоэффективные решения	3
36.	29.12	МГД генератор. Энергоэффективные решения	3
37.	03.01	Инструктаж по технике безопасности. Утепление зданий. Энергоэффективные решения	3
38.	05.01	Энергетический класс холодильников	3
39.	10.01	Наружное освещение. Энергоэффективные решения	3
40.	12.01	Тепловые насосы. Энергоэффективные решения	3
41.	17.01	Факторы, влияющие на эксплуатационную надежность инженерных систем	3
42.	19.01	Факторы, влияющие на эксплуатационную надежность конструкций зданий	3
43.	24.01	Промежуточная аттестация. Тестирование.	3
РАЗДЕЛ 4. Научно-исследовательская работа: тематика и требования к оформлению			
44.	26.01	Методология подготовки исследовательской работы. Обязательные и факультативные компоненты школьной исследовательской работы	3
45.	31.01	Введение как компонент школьной исследовательской работы. Подготовка введения собственных исследовательских работ.	3
46.	02.02	Работа с научной электронной библиотекой eLibrary - КиберЛенинка	3
47.	07.02	Обзор литературы как компонент школьной исследовательской работы. Основные правила оформления библиографических ссылок.	3
48.	09.02	Работа с информационными источниками по подготовке обзора литературы по выбранным темам исследования. Оформление списка литературы.	3
49.	14.02	Представление и обсуждение обзоров литературы, подготовленных членами секции, рекомендации по доработке.	3
50.	16.02	Описание материала и методики выполнения исследовательской работы. Основные правила. Подготовка раздела «Материал и методика исследования»	3
51.	21.02	Обработка собранных материалов собственных исследований.	3
52.	22.02	Раздел «Результаты и их обсуждение», основные правила подготовки.	3
53.	28.02	Работа с разделом «Результаты и их обсуждение» собственного исследования.	3
54.	29.02	Представление и обсуждение раздела «Результаты и их обсуждение»	3
55.	01.03	Доработка раздела «Результаты и их обсуждение».	3
56.	06.03	Подготовка заключения и выводов по собственной исследовательской работе.	3
57.	07.03	Оформление раздела «Приложения».	3
58.	13.03	Проверка текста на уникальность	3
59.	15.03	Правила подготовки презентации научно-исследовательской работы	3
60.	20.03	Подготовка тезисов по результатам проведенного исследования.	3
61.	22.03	Работа с возникшими вопросами на заключительном этапе по НИР	3
62.	27.03	Вебинар; «Как подготовить и блестяще защитить научно-исследовательскую работу»	3
63.	29.03	Возможности публикации школьных исследовательских работ.	3
64.	03.04	Подготовка к защите научно-исследовательской работы. Построение доклада.	3
65.	05.04	Промежуточная аттестация. Защита научно-исследовательской работы.	3
66.	10.04	Обсуждение достоинств и ошибок работ аттестовавшийся.	3

67.	12.04	Доработка исследовательских работ по результатам защиты. Работа по электронной почте	3
68.	17.04	Возможное изменение перспективной тематики исследовательских работ по направлению «Энергоэффективность и ресурсосбережение» на следующий год.	3
69.	19.04	Обзор возможностей обучения и дальнейшей профориентации в ННГАСУ по направлениям: строительство, энергоэффективность в строительстве.	3
70.	24.04	Видео обзор занимательной и познавательной зарубежной литературы в области энергосбережения.	3
71.	26.04	Подведение итогов работы секции в 2019-20 уч. году Видео-экскурсия Модуль «Мы – Чкаловцы». Жизненный путь В.П. Чкалова. (zoom –конференция, лекция)	3
72.	30.04	Посещение музея ДДТ ДО им. В.П.Чкалова (2 экспозиции) - видеоконференция.	3
Итого			216

Аттестация обучающихся

№ п/п	Группа (год обучения)	Мероприятие	Сроки выполнения
1	1	Текущий контроль	05.10.2023 13.12.2023
		Промежуточная аттестация (тестирование)	24.01.2024
		Промежуточная аттестация (Защита научно-исследовательской работы)	05.04.2024
		Собеседование по научно-исследовательской работе	В течение года

План воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
Модуль «Учебное занятие»				
1.	Получение информации по направлению изучаемой дисциплины	лекции	сентябрь, январь	Освоение образовательного модуля программы по выбранному научному направлению
2.	Знакомство с биографией ученых и их научных открытий	лекции; экскурсии; поисковая работа.	сентябрь - февраль	Знание смысловых мировоззренческих основ изучаемых понятий, открытий, законов, что способствует развитию нравственных и научных убеждений учащихся
3.	Подведение итогов научного	дискуссии	февраль-март	Завершение научно-исследовательской работы с

	эксперимента			обоснованными выводами
Модуль «Педагогическое сопровождение»				
4.	Получение знаний по научно-исследовательской работе	мастер-классы; интеллектуальные игры; встречи с учеными	сентябрь - март	Получение достоверных теоретических знаний и практического опыта по теме исследования
5.	Защита научно-исследовательской работы	городская конференция НОУ «Эврика»	апрель	Дипломы, что дает стимул и импульс для дальнейшего творчества и стремления к динамике результативности деятельности
6.	Участие в конференциях и конкурсах	конференции, конкурсы;	Февраль - апрель	Грамоты, дипломы - стимул и импульс для дальнейшего творчества и стремления к динамике результативности деятельности
Модуль «Профориентация»				
7.	индивидуальное сопровождение учащихся; помощь в подготовке и методическое сопровождение участников конкурсов и конференции	конкурсы, конференции	сентябрь -апрель	Выработка социально-педагогических навыков работы.
8.	Посещение Дней открытых дверей и музеев в вузах города	лекции; экскурсии;	сентябрь -февраль	Возможность сравнить различные профессии и определиться с профессией и вузом (ознакомление со специальностями вуза профессиональное определение)
9.	Получение информации о новых научных открытиях, о последних событиях в мире науки и разработках	встречи с учеными, знакомство с последними научными разработками ; посещение городских научных и лекций, семинаров	сентябрь -январь	Знание смысловых мировоззренческих основ изучаемых понятий, открытий, законов
10.	Проведение научных экспериментов и ознакомление с их результатами	мастер-классы	сентябрь -январь	научно-исследовательская работ
Модуль «Самоуправление»				

11.	поисковая работа по сбору информации для научно-исследовательской работы	Наставничество студентов; поисковая работа: библиотеки, встречи с учеными, интернет-источники	октябрь -апрель	развитие личности, способной к самоактуализации
12.	Поиск информации о возможности участия в научных мероприятиях и публикации своих работ	конкурсы, конференции,	ноябрь -апрель	Участие в выбранном конкурсе. Дипломы, грамоты
Модуль «Воспитательная среда»				
13.	Выступление на конференции	городская конференция НОУ «Эврика»	апрель	стимул и импульс для дальнейшего творчества и стремления к динамике результативности деятельности
Модуль «Работа с родителями»				
14.	Проведение организационных собраний	родительские собрания	сентябрь - октябрь	Заинтересованность родителей в обучении ребенка.
15.	Тематическое консультирование	консультация	сентябрь -апрель	Персонификация домашних заданий.
16.	Дистанционное и очное консультирование	привлечение родителей в образовательный процесс	сентябрь -апрель	Ознакомление родителей с результатами освоения программы.
Музейная педагогика				
17.	Посещение вузовских музеев	экскурсии	сентябрь-декабрь	Историческое просвещение.
18.	Посещение Музеев Дворца	онлайн-экскурсии	апрель	Историческое просвещение. Знание фактов биографии В.П.Чкалова,
Модуль «Социальное партнерство»				
19.	Знакомство с вузами города, РФ	дни открытых дверей города вузов	сентябрь -апрель	Знания профильных специальностей вузов, расширение социальных связей.
20.	Участие в мероприятиях вузов города и РФ	конкурсы, конференции	сентябрь -апрель	Распространение знаний, расширение социальных связей. Получение грамот, дипломов

Календарный учебный график
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
научно-исследовательского объединения учащихся «Эврика»,
модуль «Энергоэффективность и ресурсосбережение»
педагога дополнительного образования
Москаевой Анны Сергеевны
на 2023 – 2024 учебный год

Месяц	Сентябрь	Октябрь							Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март			Апрель				Май			Июнь			Июль			Август										
Дата	28.08-03.09	04.09-10.09	11.09-17.09	18.09-24.09	25.09-01.10	02.10-08.10	09.10-15.10	16.10-22.10	23.10-29.10	30.11-05.11	06.11-12.11	13.11-19.11	20.11-26.11	27.11-03.12	04.12-10.12	11.12-17.12	18.12-24.12	25.12-31.12	01.01-07.01	08.01-14.01	15.01-21.01	22.01-28.01	29.01-03.02	04.02-11.02	12.02-18.02	19.02-25.02	26.02-03.03	04.03-10.03	11.03-17.03	18.03-24.03	25.03-31.03	01.04-07.04	08.04-14.04	15.04-21.04	22.04-28.04	29.04-05.05	06.05-12.05	13.05-19.05	20.05-26.05	27.05-02.06	03.06-09.06	10.06-16.06	17.06-23.06	24.06-30.06	01.07-07.07	08.07-14.07	15.07-21.07	22.07-28.07	29.07-04.08	05.08-11.08	12.08-18.08	19.08-25.08
№ уч.недел и	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Группа	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6	6	6	6	3	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
аттестац ия																				3													3																			
Занятия вне расписа ния					3					3																	3																									
	36/216																																																			
	107																																																			
	109																																																			
	теория																																																			
	практика																																																			