

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**  
**Шкоды Ирины Васильевны**  
**на 2023-2024 учебный год**  
**по реализации дополнительной общеобразовательной**  
**общеразвивающей программы**  
**научно-исследовательского объединения учащихся «Эврика»**  
**Модуль «Строительство»**

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

**Автор-составитель:** Шкода Ирина Васильевна, председатель Совета молодых учёных ННГАСУ, педагог дополнительного образования;  
Баланцева Ольга Николаевна, педагог-организатор

г. Нижний Новгород, 2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

### 1. Итоги реализации программы в 2022-2023 учебном году

В течение 2022-2023 учебного года по модулю «Строительство» 100% учащихся освоили Программу. Подготовлены и представлены на 53-ую городскую конференцию НОУ4 доклада на секцию «Строительство»:

№	Фамилия, имя обучающегося (группа, коллектив)	Названия мероприятий, результат
1.	Князева Мария Сергеевна	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:** создание условий для формирования 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 разными 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 (ожидаемые) результаты освоения ДООП**

**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:** 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. 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	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
№1	16.30-19.30		16.30-19.30				

**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	106	110	-	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
<b>РАЗДЕЛ 1. Введение в курс лекций</b>			
1.	04.09	<b>Инструктаж по техники безопасности.</b> Знакомство с тематикой научно-исследовательских работ.	3
2.	06.09	Знакомство с кафедрами ННГАСУ и системой обучения в Вузе по направлению "Строительство"	3
3.	11.09	Строительные и социальные задачи	3
4.	13.09	Знакомство с деятельностью кафедры теплогазоснабжения	3
5.	18.09	Планирование научной деятельности. Постановка цели, задач.	3
6.	20.09	Знакомство с историей строительства и архитектуры Нижнего Новгорода.	3
7.	25.09	Основные понятия, термины и определения строительной отрасли	3
8.	27.09	Характеристика профессиональной деятельности строителя. Основные объекты и задачи профессиональной деятельности строителя	3
9.	30.09	Основные проблемы развития строительной отрасли.	3
10.	02.10	Предложения по проектированию и исследованию инженерных сетей.	3
11.	04.10	Изучение опыта дипломного проектирования в ННГАСУ.	3
12.	09.10	Топонимика планов Нижнего Новгорода с 18 по 21 век.	3
13.	11.10	Трансформация планов Нижнего Новгорода с 18 по 21 век.	3
14.	16.10	Основные требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям	3
15.	18.10	Изучение опыта проектной деятельности работ НОУ в ННГАСУ.	3
16.	23.10	Перевод на кальку фасадов нижегородских домов из архивных дел ЦАНО	3
17.	25.10	<b>Текущий контроль.</b> Перевод на кальку фасадов нижегородских домов из архивных дел ЦАНО	3

18.	30.10	<b>Раздел 2. Знакомство с основными расчетными дисциплинами.</b> Ознакомление с музейной экспозицией ННГАСУ (видеоматериалы)	3
19.	01.11	Знакомство с основными расчетными дисциплинами.	3
20.	06.11	Внешние силы, нагрузки. Модель изучаемого объекта. Расчетная схема. Деформации, перемещения.	3
21.	08.11	Внутренние силы, их определение. Напряжения. Основные виды деформаций стержня.	3
22.	13.11	Методика определения геометрических характеристик.	3
23.	15.11	Характеристики прочности и пластичности, определяемые при растяжении. Методика проведения экспериментов по определению характеристик.	3
24.	20.11	Деформации, напряжения при ЦРС. Закон Гука.	3
25.	22.11	Расчет на прочность и жесткость при ЦРС.	3
26.	27.11 29.11	Напряжения и деформации при сдвиге и кручении <b>Текущий контроль.</b> Основные понятия сопротивления материалов	3
27.			3
28.	04.12	<b>Раздел 3. Основные свойства строительных материалов.</b> Основные свойства строительных материалов	3
29.	06.12	Основные свойства строительных материалов, виды образцов для испытаний строительных материалов. Области применения некоторых строительных материалов	3
30.	11.12	Основные вяжущие вещества, применяемые в современном строительстве, материалы и изделия на их основе, области их применения, способы изготовления	3
31.	13.12	Приёмы и способы производства отдельных видов строительных работ	3
32.	18.12	Экспериментальные исследования материалов в лаборатории кафедры Строительных материалов	3
33.	20.12	Посещение минералогического музея и палеонтологического музеев ННГАСУ	3
34.	25.12	Назначение и виды фундаментов зданий и сооружений. Типы фундаментов.	3
35.	27.12	Экспериментальные исследования деревянных балок в лаборатории кафедры Строительных конструкций. Основные понятия строительной отрасли	3
36.	30.12	<b>Промежуточная аттестация. Тестирование</b>	3
37.	03.01	<b>Инструктаж по техники безопасности. Раздел 4. Научно-исследовательская работа: тематика и требования к оформлению.</b> Виды отчетов о проделанной научно-исследовательской работе. Изучение структурирования доклада по практической и теоретической работе.	3
38.	08.01	Методы написания глав реферата. Методы поиска научной литературы по заданной теме.	3

39.	10.01	Глава «Обзор литературы».	3
40.	15.01	Выбор темы научного исследования.	3
41.	17.01	Поиск научной литературы по теме научного исследования.	3
42.	22.01	Работа с научной литературой по теме исследования.	3
43.	24.01	Проверка главы «Обзор литературы».	3
44.	29.01	Постановка целей и задач научных исследований	3
45.	31.01	Планирование научного исследования.	3
46.	05.02	Проверка главы «Материалы и методы».	3
47.	07.02	Пробные защиты учеников, ранее занимавшихся в НОУ, и их обсуждение.	3
48.	12.02	Работа с учениками по главам реферата.	3
49.	14.02	Построение диаграмм и рисунков с помощью ПО Microsoft Word и Excel.	3
50.	19.02	Глава «Результаты и их обсуждение»	3
51.	21.02	Проверка главы «Результаты и их обсуждение».	3
52.	26.02	Защиты учеников, ранее занимавшихся в модуле, и их обсуждение.	3
53.	28.02	Глава «Заключение». Формирование выводов по проделанной работе.	3
54.	29.02	Проверка главы «Заключение».	3
55.	04.03	Оформление списка литературы.	3
56.	06.03	Проверка списка литературы.	3
57.	11.03	Оформление реферата. Работа с текстовым редактором Microsoft Word.	3
58.	13.03	Пробные защиты учеников, ранее занимавшихся в НОУ и их обсуждение.	3
59.	18.03	Пробные защиты учеников, ранее занимавшихся в НОУ и их обсуждение.	3
60.	20.03	Работа с учениками по главам реферата. Подведение итогов работы над рефератами.	3
61.	25.03	Методы написания доклада для защиты НИР.	3
62.	27.03	Проверка доклада для защиты НИР. Научно-исследовательская конференция. Правила поведения и этикета на научно-исследовательской конференции.	3
63.	30.03	Методы выполнения презентации к докладу, работа в редакторе презентаций Microsoft PowerPoint.	3
64.	01.04	Подготовка к защите научно-исследовательской работы. Построение доклада.	3
65.	03.04	Выполнение научно-исследовательской работы: репетиция защиты работы.	3
66.	08.04	<b>Промежуточная аттестация. Защита научно-исследовательской работы</b>	3
67.	09.04	Обсуждение достоинств и ошибок работ аттестовавшихся	3
68.	15.04	Доработка исследовательских работ по результатам защиты	3

69.	17.04	Возможное изменение перспективной тематики исследовательских работ по направлению «Строительство» на следующий год	3
70.	22.04	Обзор возможностей обучения и дальнейшей профориентации в ННГАСУ по направлениям: строительство, энергоэффективность в строительстве.	3
71.	24.04	Подведение итогов работы секции в 2022-23 уч. году <b>Модуль «Мы – Чкаловцы».</b> Жизненный путь В.П. Чкалова – 1 час	3
72.	29.04	Посещение музея ДДТ ДО им.В.П. Чкалова (2 экспозиции).	3
<b>Итого</b>			<b>216</b>

### Аттестация обучающихся

№ п/п	Группа (год обучения)	Мероприятие	Сроки выполнения
1	1	Текущий контроль	25.10.2023
		Текущий контроль	29.11.2023
		Промежуточная аттестация. Тестирование	30.12.2023
		Промежуточная аттестация. Защита научно-исследовательской работы	08.04.2023
		Собеседование по научно-исследовательской работе	В течение года

### Календарный план воспитательных мероприятий (в рамках своей программы)

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
<b>Модуль «Учебное занятие»</b>				
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 эксперимента	дискуссии	февраль-март	Завершение научно-исследовательской работы с обоснованными выводами
<b>Модуль «Педагогическое сопровождение»</b>				
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
<b>Модуль «Профориентация»</b>				
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 последним и 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
<b>Модуль «Самоуправление»</b>				
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 наработок	конкурсы, конференции,	ноябрь -апрель	Участие в выбранном конкурсе. Дипломы, грамоты
<b>Модуль «Воспитательная среда»</b>				
13.	Выступление на конференции	городская конференция НОУ «Эврика»	апрель	стимул и импульс для дальнейшего творчества и стремления к динамике результативности деятельности
<b>Модуль «Работа с родителями»</b>				
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	сентябрь -апрель	Ознакомление родителей с результатами освоения программы.

		процесс		
17.	<b>Музейная педагогика</b>			
18.	Посещение вузовских музеев	экскурсии	сентябрь-декабрь	Историческое просвещение.
19.	Посещение Музеев Дворца	экскурсии	апрель	Историческое просвещение. Знание фактов биографии В.П.Чкалова,
<b>Модуль «Социальное партнерство»</b>				
20.	Знакомство с вузами города, РФ	дни открытых дверей вузов города	сентябрь-апрель	Знания профильных специальностей вузов, расширение социальных связей.
21.	Участие в мероприятиях вузов города и РФ	конкурсы, конференции	сентябрь-апрель	Распространение знаний, расширение социальных связей. Получение грамот, дипломов

