

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
Анашкиной Анастасии Александровны
на 2023-2024 учебный год
по реализации дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
научно-исследовательского объединения учащихся «Эврика»
Модуль «Биохимия»

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

Автор-составитель: Анашкина
Анастасия Александровна, канд.
биолог. наук, доцент ПИМУ, 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 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 26 человек. 100% учащихся освоили Программу. Подготовлены и представлены на городскую конференцию НОУ 8 докладов на секцию «Биохимия». Участники конференции получили 1 диплом - I степени, 5 дипломов - II степени, 1 диплом - III степени, 1 диплом участника.

№	ФИО учащегося	Результат
1.	Глынина Мария Евгеньевна	1 место - 53 городская конференция НОУ, региональный этап Всероссийского конкурса проектных и исследовательских работ учащихся «Юность, наука, культура»
2.	Карпенко Елизавета Андреевна	2 место - 53 городская конференция НОУ, региональный этап Всероссийского конкурса проектных и исследовательских работ учащихся «Юность, наука, культура»
3.	Матусевич Анастасия Андреевна	2 место - 53 городская конференция НОУ, региональный этап Всероссийского конкурса проектных и исследовательских работ учащихся «Юность, наука, культура»
4.	Мирясова Владислава Михайловна	3 место - 53 городская конференция НОУ, региональный этап Всероссийского конкурса проектных и исследовательских работ учащихся «Юность, наука, культура»
5.	Овсянникова Кристина Александровна	Участник - 53 городская конференция НОУ, региональный этап Всероссийского конкурса проектных и исследовательских работ учащихся «Юность, наука, культура»
6.	Писарева Анастасия Дмитриевна	2 место - 53 городская конференция НОУ, региональный этап Всероссийского конкурса проектных и исследовательских работ учащихся «Юность, наука, культура»

7.	Салякаева Аделина Дамировна	2 место- 53 городская конференция НОУ, региональный этап Всероссийского конкурса проектных и исследовательских работ учащихся «Юность, наука, культура»
8.	Токарников Евгений Алексеевич	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 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 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	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
№1			16.00 – 19.00			16.00 - 19.00	

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	94	122	-	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. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.			
1.	02.09	<i>Инструктаж по технике безопасности.</i> Знакомство с тематикой научно-исследовательских работ.	3
2.	06.09	Научно-исследовательская деятельность. Планирование научной деятельности (теория).	3
3.	09.09	Постановка цели, задач (теория).	3
4.	13.09	Пример планирования научно-исследовательской деятельности (теория).	3
5.	16.09	Схема исследования (теория).	3
6.	20.09	Биохимия как наука. Разделы биохимии (теория).	3
7.	23.09	Обмен аминокислот. Белки. Ферменты (теория).	3
8.	27.09	Биоэнергетика. Гормоны (теория).	3
9.	30.09	Обмен нуклеиновых кислот. Матричные биосинтезы (теория).	3
10.	04.10	Обмен углеводов (теория).	3

11.	07.10	Обмен липидов (теория).	3
12.	11.10	Актуальные направления в биохимии (теория).	3
13.	14.10	Подготовка к проведению экспериментальных работ. Расчет количества реактивов и оборудования (теория).	3
14.	18.10	Подготовка биохимической посуды (теория с практикой).	3
15.	21.10	Приготовление реактивов (теория с практикой).	3
16.	25.10	Подготовка оборудования (теория).	3
17.	28.10	Подготовка лабораторных животных. Правила работы с лабораторными животными (теория с практикой).	3
18.	31.10	Методика выполнения биохимического эксперимента (теория).	3
19.	03.11	Практическая работа «Количественное определение мочевой кислоты в моче» (работа по группам).	3
20.	08.11	Методика обработки результатов эксперимента.	
21.	11.11	Обработка результатов эксперимента (теория).	3
22.	15.11	Обработка результатов эксперимента (практика)	3
23.	18.11	Обработка результатов эксперимента (практика)	3
24.	22.11	Виды отчетов о проделанной научно-исследовательской работе (теория с практикой).	3
25.	25.11	Структура реферата по практической и теоретической работе (теория).	3
26.	29.11	Методы написания глав реферата. Методы поиска научной литературы по заданной теме (теория с практикой).	3
27.	30.11	Глава «Литературный обзор» (теория).	3
28.	02.12	Выбор темы индивидуального научного исследования	3
29.	06.12	<i>Текущий контроль. Тестирование.</i> Выбор темы индивидуального научного исследования	3
РАЗДЕЛ 2. ДОКЛАД ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ.			
30.	09.12	Виды отчетов о проделанной научно-исследовательской работе (теория с практикой).	3
31.	13.12	Структура реферата по практической и теоретической работе.	3
32.	16.12	Методы написания глав реферата. Методы поиска научной литературы по заданной теме (теория с практикой).	3

33.	20.12	Глава «Обзор литературы».	3
34.	23.12	Выбор темы научного исследования.	3
35.	27.12	Поиск научной литературы по теме научного исследования.	3
36.	30.12	Работа с научной литературой по теме исследования.	3
37.	03.01	<i>Инструктаж по технике безопасности.</i> Тема «Правила поведения на занятиях, при пожаре, правила пользования электроприборами и компьютерной техникой. Проверка главы «Обзор литературы».	3
38.	06.01	Постановка цели, задач.	3
39.	10.01	Планирование научного исследования.	3
40.	13.01	Выбор темы научного исследования.	3
41.	17.01	Пробные защиты учеников, ранее занимавшихся в модуле, и их обсуждение.	3
42.	20.01	Глава «Введение».	3
43.	24.01	Проверка главы «Введение».	3
44.	27.01	Работа с учениками по главам реферата.	3
45.	31.01	Глава «Материалы и методы».	3
46.	03.02	Проверка главы «Материалы и методы».	3
47.	07.02	Пробные защиты учеников, ранее занимавшихся в модуле, и их обсуждение.	3
48.	10.02	Работа с учениками по главам реферата.	3
49.	14.02	Построение диаграмм и рисунков с помощью ПО Microsoft Word и Excel.	3
50.	17.02	Глава «Результаты и их обсуждение»	3
51.	21.02	Проверка главы «Результаты и их обсуждение».	3
52.	24.02	Пробные 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.	02.03	Оформление списка литературы.	3

56.	06.03	Проверка списка литературы.	3
57.	09.03	Оформление реферата. Работа с текстовым редактором Microsoft Word.	3
58.	13.03	Пробные защиты учеников, ранее занимавшихся в модуле и их обсуждение.	3
59.	16.03	Работа с учениками по главам реферата. Подведение итогов работы над рефератами.	3
60.	20.03	<i>Промежуточная аттестация. Тестирование.</i>	3
РАЗДЕЛ 3. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ			
61.	23.03	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.	03.04	Проверка презентации. Работа с учениками по главам НИР и презентации.	3
65.	06.04	Анализ представленных проектов, корректировка ошибок.	3
66.	10.04	<i>Промежуточная аттестация. Защита научно-исследовательской работы</i>	3
67.	13.04	Представление и анализ работ одноклассников с точки зрения их оформления.	3
68.	17.04	Анализ тематики, актуальности и новизны работ предыдущих лет.	3
69.	20.04	Анализ вопросов, ошибок, недочетов работ, прошедших аттестацию.	3
70.	24.04	Планирование научно-исследовательской работы на следующий учебный год.	3
71.	27.04	Подведение итогов. Перспективы на будущее. Модуль «Мы – Чкаловцы». Жизненный путь В.П. Чкалова	3
72.	30.04	Посещение музея ДДТ ДО им. В.П.Чкалова (2 экспозиции - видеоэкскурсия).	3
Итого			216

Аттестация обучающихся

№ п/п	Группа (год обучения)	Мероприятие	Сроки выполнения
1	1	Текущий контроль	06.12.2023
		Промежуточная аттестация (тестирование)	20.03.2024
		Промежуточная аттестация (Защита научно-исследовательской работы)	10.04.2024
		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 эксперимента	дискуссии	февраль-март	Завершение научно-исследовательской работы с обоснованными выводами
Модуль «Педагогическое сопровождение»				
4.	Получение знаний по	мастер-классы;	сентябрь - март	Получение достоверных теоретических знаний и

	научно-исследовательской работе	интеллектуальные игры; встречи с учеными		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 наработок	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 организационны	родительские собрания	сентябрь	Заинтересованность родителей в обучении

	х собраний		- октябрь	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 вузов города	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

