

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
Сидоренко Михаила Владимировича
на 2023-2024 учебный год
по реализации дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы
научно-исследовательского объединения учащихся «Эврика»
Модуль «Биология»

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

Автор-составитель: Сидоренко
Михаил Владимирович, канд. биолог.
наук, доцент ННГУ им. Н.И.
Лобачевского, 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 28 человек. 100% учащихся освоили Программу.

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 (согласно нагрузке педагога дополнительного образования). 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		16.20 – 19.20		16.20 – 19.20			

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	118	98	-	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	дата	Тема занятия	Кол-во часов
1.	05.09	Инструктаж по технике безопасности. Введение. Биология как наука, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира	3
2.	07.09	Знакомство с кафедрой «Биология» ННГУ им. Н.И.Лобачевского	3
3.	12.09	Раздел 1. Характеристика Царств органического мира Царство Грибы, Лишайники	3
4.	14.09	Царство растения. Водоросли. Возможности использования лишайников и растений для биодиагностики состояния окружающей среды	3
5.	19.09	Ткани растений. Корень как орган растения. Лист – орган растения. Побег, стебель. Цветок – видоизмененный побег. Плоды и семена	3
6.	21.09	Практическая работа №1. Асимметрия листовой пластинки березы – как индикатор состояния окружающей среды	3
7.	26.09	Практическая работа №2. Строение растительной клетки. Транспирация растений, строение устьиц.	3
8.	28.09	Использование анатомических показателей растений для экомониторинга.	3
9.	30.09	Отдел Мохообразные. Отдел Папоротникообразные. Отдел Хвощевидные. Отдел Плауновидные	3
10.	03.10	Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные.	
11.	05.10	Систематика Покрытосеменных	3
12.	10.10	Царство Животные. Простейшие. Классы Корненожки, Жгутиковые, Инфузории	3
13.	12.10	Лекция «Тип Кишечнополостные. Типы Плоские, Круглые черви, Кольчатые черви»	3
14.	17.10	Лекция «Тип Моллюски, Тип Членистоногие.»	3
15.	19.10	Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Класс Рыбы. Класс Земноводные	3
16.	24.10	Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы	3
17.	26.10	Класс Млекопитающие.	3
18.	31.10	Текущий контроль. Методы изучения экологии и биологии млекопитающих по следам.	3
19.	02.11	Раздел 2. Организм человека и его здоровье Ткани. Опорно-двигательная система. Кровеносная система. Дыхательная система	3
20.	07.11	Клетки крови, их строение и функции (фильм)	3
21.	09.11	Пищеварительная система. Обмен веществ. Эндокринная система.	3
22.	14.11	Здоровье человека – как показатель состояния окружающей среды.	
23.	16.11	Текущий контроль. Нервная система. Половая система	3
24.	21.11	Раздел 3. Клетка как биологическая система. Современная клеточная теория. Прокариотические и эукариотические клетки. Строение клетки	3
25.	23.11	Химический состав клетки. Строение клетки	3

26.	28.11	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	3
27.	30.11	Текущий контроль. Генетическая информация в клетке. Жизненный цикл клетки. Митоз и мейоз	3
28.	05.12	Раздел 4. Генетика и селекция. Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость.	3
29.	07.12	Методы генетики, основные генетические понятия и символика. Хромосомная теория наследственности	
30.	12.12	Закономерности наследственности, их цитологические основы. Закономерности наследования, законы Т. Моргана	3
31.	14.12	Закономерности изменчивости. Ненаследственная и наследственная изменчивость.	3
32.	19.12	Текущий контроль. Селекция, ее задачи и практическое значение. Клеточная и генная инженерия, клонирование. Важнейшие аспекты применения генно-модифицированных организмов.	3
33.	21.12	Раздел 5. Эволюция живой природы. Понятие эволюции	3
34.	26.12	Эволюция живой природы. Современные представления об эволюции органического мира	3
35.	28.12	Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования. Характеристика популяций как показатель состояния окружающей среды.	3
36.	30.12	Развитие эволюционных идей.	3
37.	04.01	Доказательства эволюции живой природы. Макроэволюция. Направления и пути эволюции.	3
38.	09.01	Инструктаж по технике безопасности. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Усложнение живых организмов в процессе эволюции.	3
39.	11.01	Текущий контроль. Происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира	3
40.	16.01	Раздел 6. Экология. Наука экология, история и методы. Среды обитания организмов. Факториальная экология	3
41.	18.01	Демэкология. Состав и структура популяций, показатели популяции, популяционные взаимодействия. Методы демографического анализа ценопопуляций растений.	3
42.	23.01	Синэкология. Экосистема (биогеоценоз), ее компоненты. Разнообразие экосистем. Устойчивость и динамика экосистем. Антропогенные воздействия на биогеоценозы и методы их оценки.	3
43.	25.01	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере	3
44.	30.01	Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека	3
45.	31.01	Проблемы устойчивого развития биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.	3
46.	01.02	Методы оценки биоразнообразия.	3
47.	06.02	Геоэкология. Основная задача и проблемы геоэкологии.	3
48.	08.02	Промежуточная аттестация. Тестирование	3
49.	13.02	Раздел 7. Подготовка научно-исследовательской работы. Проблемы научного исследования в биологии. Методы научного исследования	3
50.	15.02	Организация научного исследования, постановка проблемы	3
51.	20.02	Цели и задачи исследования. Формулирование гипотезы по решению	3

		научной проблемы	
52.	22.02	Планирование эксперимента	3
53.	27.02	Нюансы работы с биологическими объектами	3
54.	29.02	Работа с научной литературой. Сеть Интернет как источник научных знаний. Подготовка плана исследовательской работы	3
55.	05.03	Подготовка литературного обзора исследовательской работы	3
56.	07.03	Особенности использования видео-, аудио-материалов в исследовательской работе.	3
57.	12.03	Заслушивание планов исследовательских работ учащихся. Обоснование актуальности, новизны темы, а также целей и задач исследований.	3
58.	14.03	Статистическая обработка результатов	3
59.	19.03	Работа над заключением при написании научной работы	3
60.	21.03	Правила подготовки презентации научно-исследовательской работы	3
61.	26.03	Графическое оформление исследовательской работы учащихся	3
62.	28.03	Подготовка доклада для выступления с научно-исследовательской работой	3
63.	30.03	Проверка текста на уникальность	3
64.	02.04	Работа с возникшими вопросами на заключительном этапе по НИР	3
65.	04.04	Возможности публикации школьных исследовательских работ.	3
66.	09.04	Подготовка презентаций к выступлению с докладом	3
67.	11.04	Обсуждение защиты. Рекомендации	3
68.	16.04	Аттестация. Защита научно-исследовательских работ	3
69.	18.04	Обсуждение результатов аттестации, типичных ошибок и достоинств	3
70.	23.04	Доработка исследовательских работ по результатам защиты	3
71.	25.04	Обсуждение перспектив дальнейшей научной работы учащихся	3
72.	30.04	Подведение итогов работы секции за учебный год. Модуль «Мы – Чкаловцы». Жизненный путь В.П. Чкалова – 1 час Посещение музея ДДТ ДО им.В.П. Чкалова (2 экспозиции).	3
Итого			216

Аттестация обучающихся

№ п/п	Группа (год обучения)	Мероприятие	Сроки выполнения
1	1	Текущий контроль	31.10.2023 16.11.2023 30.11.2023 19.12.2023 11.01.2024
		Промежуточная аттестация (тестирование)	08.02.2024
		Промежуточная аттестация (Защита научно-исследовательской работы)	16.04.2024
		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 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	конкурсы, конференции	сентябрь -апрель	Выработка социально-педагогических навыков работы.

	конференции			
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 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 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

