

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Красногорская средняя общеобразовательная школа»

Принято на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 16  
«05» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы И.И. Прокашева  
Протокол № 16/05  
от 05 июня 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Биохакинг»

Возраст: 8-15 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик: Кудрявцева А.И.  
Педагог дополнительного образования  
Квалификационная категория: СЗД

Красногорское, 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биохакинг» имеет естественнонаучную направленность и разработана в соответствии с документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Федеральный закон Российской Федерации от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

- Положение о разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБОУ «Красногорская СОШ»

**Актуальность программы:** Биохакинг — это улучшение работы организма с помощью медицинских препаратов, питания, тренировок и других методов. Все это помогает стимулировать мозговую активность и медленнее стареть. Работа по данной программе предоставляет возможность детям с ОВЗ в полной мере реализовать все свои способности и в дальнейшем их использовать в повседневной жизни.

Дети с ограниченными возможностями - это дети, имеющие различные отклонения психического или физического плана, которые обуславливают нарушения общего развития, не позволяющие им вести полноценную жизнь.

Назначение программы - помочь детям с ОВЗ развить любознательность, познавательную активность; сформировать правильное отношение к объектам и предметам окружающего мира, природы; освоить разнообразные способы деятельности: трудовые, двигательные

умения; развить детскую самостоятельность и пробудить стремление к экологической культуре, творчеству.

**Вариативность** занятий состоит в том, что дети при выполнении творческих заданий смогут самостоятельно выбирать материалы и инструменты, а также будет возможность индивидуальной или групповой работы. К тому же будет предусмотрена разная степень сложности, что тоже важно при индивидуальном подходе.

**Отличительная особенность и новизна программы:** заключается в том, что для успешной подготовки детей с ОВЗ требуется разработка новых теоретических подходов к обучению, воспитанию, реабилитации и адаптации в социальную среду. Если процесс обучения рассматривать как процесс формирования жизненно необходимых способностей у детей с ОВЗ, то их можно научить:

- познавать себя и управлять своим физическим и психологическим «Я»
- вступать в контакт и поддерживать его с окружающими;
- ориентироваться в пространстве и познавать природу, окружающий мир;
- участвовать в творческой деятельности.

**Уровень программы** – базовый.

**Адресат программы:** дети 8 - 15 лет.

**Срок реализации программы:** 1 год

**Режим занятия:** 40 минут.

**Форма обучения:** очная.

**Общая учебная нагрузка:** 72 часа.

**Режим занятий:** 2 часа в неделю

**Количество обучающихся в группе:** 8 – 10 человек.

Для реализации программы будут привлекаться индивидуальные предприниматели Максимова Т.Р. (« Чайные рецепты» ), Тугбаев Ю.А. , Чернышов И.В. («Дубберай»). Они предложат обучающимся мастер – классы, проведут профориентационное просвещение, поделятся материалами, сырьем для создания продуктов проектной деятельности.

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель программы:** создание условий, способствующих раскрытию творческого потенциала ребёнка с ограниченными возможностями через предметно-практическую деятельность в естественно - научном направлении.

**Задачи программы:**

1. Познакомить учащихся с понятием «биохакинг», его значением в жизни человека;
2. Развивать творческие способности, воображения, фантазии;
3. Воспитать культуру труда, ответственность за порученное дело, самостоятельность, умения работать в команде.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Форма контроля</b>
1.	Вводное занятие.	2	1	1	Игра – знакомство. Анкета
2.	Флорариум. Основы ПД	4	1	3	
3.	Цветочный портрет	4	1	3	
4.	Мастер – класс по основам фотографии	2	1	1	
5.	Экскурсия в парк	2	1	1	
6.	Коллективная работа «Осенний вечер»	2	-	2	Защита работы
7.	Изготовление кормушек	2	-	2	
8.	Нейроигры	2	1	1	
9.	Самостоятельная работа «С любовью к маме»	4	-	4	
10.	Мастер – класс (ИП «Дубберай»)	2	1	1	
11.	Подготовка к конкурсу «Зелёная планета»	4	-	4	
12.	Новогодний венок	2	1	1	
13.	Защита мини-проектов	2	-	2	Промежуточная аттестация
14.	Экскурсия – прогулка «Краски и звуки зимы»	2	1	1	
15.	Аппликация из сухоцветов	4	1	3	
16.	Мастер – класс (ИП «Чайные рецепты») Праздник семейный «Где чай, там под дверью рай!»	2	1	1	

17.	Нейроупражнения	2	1	1	
18.	Самостоятельная работа «23 Февраля»	3	-	3	
19.	Практическое занятие «Маленький огород на подоконнике»	3	1	2	
20.	Вода и здоровье человека	2	1	1	
21.	Кроссворд по теме «Здоровье человека»	2	-	2	
22.	Экскурсия в парк	2	1	1	
23.	Воздух и здоровье человека	2	1	1	
24.	Открытка ручной работы ко дню Победы. Поздравление ветеранов.	3	1	2	
25.	Экскурсия в цветочный магазин	2	1	1	
26.	Подготовка к конкурсу «Зеркало природы»	3	-	3	
27.	Наблюдение за животными (моллюски, рыбы) в фитоzone ТР	2	1	1	
28.	Самостоятельная работа	2	1	1	
29.	Итоговое занятие. Публичная защита проекта	2	1	1	Итоговая аттестация
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>21</b>	<b>51</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **1. Вводное занятие. (2 часа)**

#### **Теория.**

Ознакомление с планом учебного года, расписанием занятий, требованиями к занятиям. Организация рабочего места. Знакомство с материалами и инструментами, необходимыми для занятий. Правила по Т/Б. Беседа о биохакинге.

**Практика.** Игра «Знакомство». Анкета.

### **2. Флорариум. (4 часа)**

**Теория.** Что такое «флорариум». Техника составления флорариумов. Основы проектной деятельности.

**Практика:** Изготовление флорариума. Пересадка растения в стеклянную вазу.

### **3. Цветочная поделка. (4 часа)**

**Теория.** Тонкости работы с сухоцветами.

**Практика:** Аппликация из сухоцветов по готовому замыслу на День учителя.

### **4. Мастер – класс по основам фотографии. (2 часа)**

**Теория.** Знакомство с профессией фотограф.

**Практика.** Передача преподавателем- мастером своего опыта.

### **5. Экскурсия в парк. (2 часа)**

**Теория.** Экскурсия в парк. Наблюдения за изменениями в природе. Признаки осени. Краски и звуки осени.

**Практика.** Рисунок « А из нашего окна осень желтая видна»

### **6. Коллективная работа «Осенний вечер». (2 часа)**

**Практика:** Изготовление флористических композиций.

### **7. Изготовление кормушек. (2 часа)**

**Теория.** Практическое занятие «Изготовление кормушек».

**Практика.** Изготовление кормушек. Вывешивание кормушек.

### **8. Нейроигры (2 часа).**

**Теория.** Знакомство с нейроиграми.

**Практика.** Практическая работа с нейроиграми.

### **9. Самостоятельная работа «С любовью к маме». (2 часа)**

**Практика:** Изготовление флористической работы к дню матери.

### **10. Мастер – класс (ИП «Дубберай») (2 часа)**

**Теория.** Знакомство с предпринимателем.

**Практика.** Передача преподавателем- мастером своего опыта.

**11. Подготовка к конкурсу( 4 часа)**

**Практика.** Изготовление поделок, рисунков.

**12. Новогодний венок( 2 часа)**

**Теория.** Виды венков в разных странах. Особенности изготовления венка.

**Практика:** Изготовление основы венка и его флористическое оформление.

**13. Промежуточная аттестация. Защита мини-проектов. (2 часа)**

**14. Экскурсия – прогулка «Краски и звуки зимы». ( 2 часа)**

**Теория.** Из чего состоит снег. Наблюдение за снежинками.

**Практика.** Наблюдение в природе: зимние изменения в неживой природе. Какое явление природы бывает только зимой? ( Снегопад). Рассказы детей о снежинках.

Музыка природы в зимнее время.

**15. Аппликация из сухоцветов( 4 часа)**

**Теория.** Аппликация из сухоцветов. Соблюдение пропорций в создании аппликации из сухоцветов.

**Практика.** Аппликация из сухоцветов по собственному замыслу.

**16. Мастер – класс (ИП «Чайные рецепты»)( 2 часа)**

**Теория.** Знакомство с предпринимателем.

**Практика.** Передача преподавателем- мастером своего опыта.

**17. Нейроупражнения( 2 часа)**

**Теория.** Знакомство с нейроупражнениями.

**Практика.** Практическая работа с нейроупражнениями.

**18. Самостоятельная работа «23 Февраля» (3 часа)**

**Практика.** Изготовление флористической работы к празднику.

**19. Практическое занятие «Маленький огород на подоконнике».( 3 часа)**

**Теория.** Практическое занятие «Маленький огород на подоконнике». Подготовка семян к посеву, подготовка почвы.

**Практика.** Посадка луковиц лука, гороха, микрозелени, проращивание почек на срезанных веточках тополя, сирени.

**20. Вода и здоровье человека (2 часа)**

**Теория.** Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека, куда расходуется, как выделяется из организма?

**Практика.** Рисунок

**21. Кроссворд ( 2 часа)**

**Практика.** Решение кроссворда.

**22. Экскурсия в парк( 2 часа)**



**Теория.** Экскурсия в парк.

**Практика.** Наблюдение за набуханием почек на деревьях и веточках в классе и в природе. Взаимосвязь света и тепла, их взаимодействие на растения; на природу в целом.

### **23. Воздух и здоровье человека (2 часа)**

**Теория.** Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Воздух, которым мы дышим. Чистый и загрязненный. Какие загрязнители есть в помещении? Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма.

**Практика.** Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики.

### **24. Открытка ручной работы ко дню Победы. ( 3 часа )**

**Теория.** Открытка ручной работы ко дню Победы. Что за праздник день Победы?

**Практика.** Изготовление открыток для ветеранов.

### **25. Экскурсия в цветочный магазин( 2 часа)**

**Теория.** Рассказ о цветочном магазине.

**Практика.** Рисунок.

### **26. Подготовка к конкурсу( 3 часа)**

**Практика.** Изготовление поделок, рисунков.

### **27. Наблюдение за животными (моллюски, рыбы) в фитоzone ТР ( 2 часа)**

**Теория.** Кто такие моллюски и рыбы?

**Практика.** Наблюдение за животными (моллюски, рыбы) в фитоzone ТР

### **28. Самостоятельная работа (2 часа)**

**Теория.** Самостоятельная работа. Повторение материала за пройденный учебный год.

**Практика:** Самостоятельное создание флористической работы, опираясь на изученный материал за учебный год.

### **29. Итоговое занятие (2 часа)**

**Теория.** Беседа, рефлексия деятельности и чувств, подведение итогов, выставка работ.

**Практика:** Игра «Я знаю то, чего не знаешь ты». Защита проектов.

## ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По окончании обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе учащиеся научатся:

### **Предметные результаты:**

- знать и соблюдать правила работы в кабинете;
- будут владеть различными техниками, приёмами и правилами работы с природным материалом;
- приобретут навыки работы с инструментами, натуральными объектами;
- научатся анализировать задания и планировать последовательность их выполнения.

### **Метапредметные результаты:**

- наблюдать и самостоятельно делать простейшие выводы;
- выполнять задания по аналогии, по образцу;
- слушать, слышать и понимать других, задавать вопросы, высказывать свою точку зрения;
- будут сформированы коммуникативные способности и приобретены навыки работы в коллективе;
- будет сформирована устойчивая потребность в реализации творческих навыков, как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
- применять полученные знания и навыки в жизни.

### **Личностные результаты:**

- развитие критического мышления;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности;
- планировать свои действия и осуществлять итоговый и пошаговый контроль, научатся вносить коррективы в действие на основе их оценки и учёта сделанных ошибок;
- самостоятельно находить варианты решения творческих задач;
- приобретение навыков самоорганизации и самодисциплины;
- адекватно оценивать себя в ситуации взаимодействия с другими людьми.

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### **Кадровые:**

- реализовать программу может педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование, прошедший курсы повышения квалификации по профилю программы.

### **Информационные:**

- подключение к сети Интернет;
- технические средства для демонстрации обучающих материалов - ноутбук и проектор;
- демонстрационные материалы по темам учебного плана, презентации, видеоролики.

### **Материально – технические:**

- учебный кабинет, посадочные места для обучающихся, рабочее место педагога, доска, компьютер, проектор;
- оборудование ТР; фитозона;
- материалы, инструменты и приспособления.

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

<b>Продолжительность: 01.09 – 31.05</b>																																				
<b>Месяц ы</b>	сен.				окт.				нояб.				дек.				январь.				фев.				март				апр.				май			
<b>Недели</b>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Кол-во ч.</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
<b>Атгест ация</b>																1																				1
<b>Итого</b>	<b>72 часа</b>																																			

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• словесные(беседа, объяснение, устное изложение);</li> <li>• наглядные (показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение, работа по образцу)</li> <li>• практические(тренировочные упражнения, практические работы).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• технология индивидуализации обучения;</li> <li>• технология группового обучения;</li> <li>• технология дифференцированного обучения;</li> <li>• технология развивающего обучения;</li> <li>• здоровьесберегающая технология.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• практические занятия;</li> <li>• беседа;</li> <li>• занятие-игра;</li> <li>• наблюдение;</li> <li>• встреча с интересными людьми;</li> <li>• экскурсия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• раздаточные материалы;</li> <li>• инструкционные и технологические карты;</li> <li>• задания;</li> <li>• упражнения;</li> <li>• образцы изделий;</li> <li>• видео-записи;</li> <li>• презентации.</li> </ul>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ,  
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**Цель воспитательной работы** – воспитание личности и создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, гражданского самоопределения и самореализации, максимального удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном, физическом и нравственном развитии.

**Основные задачи воспитательной работы программы:**

- расширить кругозор обучающихся;
- устанавливать доверительные отношения между педагогом и обучающимся;
- Развить мотивацию к познанию и обучению;
- воспитать положительное отношение к труду и творчеству.

№ п\п	Мероприятия (форма, название)	Направления воспитательной деятельности	Дата проведения
1	Мастер – класс по основам фотографии	Модуль « Профориентация»	Октябрь
2	Мастер – класс (ИП «Дубберай»	Модуль « Профориентация»	Ноябрь
3	Мастер – класс (ИП «Чайные рецепты»	Модуль « Профориентация»	Январь
4	Сбор, анализ, систематизация информации об конкурсах. Участие в конкурсах	Модуль « Конкурсные мероприятия для детей с ОВЗ»	Декабрь, Май
5	Экскурсия в парк, в цветочный магазин	Модуль «Экскурсии»	В течение всего периода реализации программы
6	Информирование родителей о кружке. Встреча с родителями	Модуль «Работа с родителями»	В течение всего периода реализации программы

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. «Тест-диагностика»

1. В каком ряду названы моллюски?

- а) Морские лилии, крабы, креветки, улитки.
- б) жуки, дождевые черви, кальмары, слизни.
- в) улитки, слизни, осьминоги, кальмары.
- г) осьминоги, пиявки, раки, мухи.

2. Кислород, необходимый для жизни на Земле выделяют:

- а) грибы.
- б) животные.
- в) почвенные бактерии.
- г) растения.

3. Какое вещество имеет огромное значение для нашего организма?

- а) пища.
- б) воздух.
- в) вода.

4) Праздник, который отмечаем 9 мая?

- а) день матери.
- б) пасха.
- в) день победы.

5. Когда отмечают день учителя?

- а) в феврале.
- б) в июне.
- в) в октябре.

6. Какая игра относится к нейроиграм?

- а) утки-охотники.
- б) кулак-ребро-ладонь.
- в) крестики-нолики.

7. У родителей и деток

Вся одежда из монеток!

- а) рыбы.
- б) бабочки.
- в) тараканы.

8. Сколько минут может человек обходиться без воздуха?

- а) 5 минут.
- б) 2 минуты.

в) 10 минут.

9. Как называется чай из трав?

а) моночай.

б) фиточай.

в) растительный сбор.

Анализ результатов:

0-3 – низкий уровень.

4-6- средний уровень.

7-9- высокий уровень.

2. Рефлексивная игра «Где мы были, мы не скажем, а что делали - покажем»

Цель проведения: определение уровня удовлетворенности обучающихся материалом образовательной программы.

Инструкция.

1) Обучающимся предлагается нарядить дерево разноцветными лентами.

Перед тем, как начать выполнять задание, педагог озвучивает, что означает цвет каждой ленточки:

- «зеленый» - обучающийся полностью удовлетворен процессом и результатом обучения;
- «желтый» - обучающийся удовлетворен процессом и результатом обучения в целом,
- «красный» - обучающийся не удовлетворен процессом и результатом обучения.

2) Обучающимся предлагается:

- обосновать свой выбор,
- рассказать, что нового они узнали за время реализации программы,
- внести предложения по изменению или дополнению содержания учебной программы.

3. Самооценка занятия.

1. «Плюс – Минус - Интересно»

«П» - плюс	«М» - минус	«И» - интересно

В графу “П” – “плюс” записываешь все, что понравилось на занятии, информация и формы работы, которые вызвали положительные эмоции.

- В графу “М” – “минус” записываешь все, что не понравилось на занятии, показалось скучным, вызвало неприязнь, осталось непонятным.



- В графу “И” – “интересно” вписываешь все любопытные факты, о которых узнал на занятии, что еще хотелось бы узнать по данной теме, чему научился.

1. «Моя самооценка»



4. Критерии оценки проекта.

Критерии оценивания проекта		Баллы
<b>Оформление проекта</b>	Рекомендуемый формат А4-А3;	<b>16</b>
	Название проекта;	<b>16</b>
	Автор проекта;	<b>16</b>
	Наличие иллюстраций в проекте;	<b>16</b>
	Аккуратность	<b>16</b>
	<b>Итого</b>	<b>56</b>
<b>Содержание проекта</b>	Соответствие теме проекта;	<b>26</b>
	Тема раскрыта полностью;	<b>16</b>
	Наличие оригинальных находок;	<b>16</b>
	Логическое изложение материала	<b>16</b>
	<b>Итого</b>	<b>56</b>
<b>Выступление участников</b>	Грамматическая правильность речи;	<b>16</b>
	Степень владения материалом;	<b>16</b>
	Эмоциональность в представлении	<b>16</b>
	<b>Итого</b>	<b>36</b>
<b>Рефлексия</b>	Научился, узнал, использовал	<b>26</b>

Критерии выставления отметки			
<b>баллы</b>	5-7	8-11	12-15
<b>отметка</b>	3	4	5

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гун Г.Е. Как сохранить здоровье. Рекомендации для детей и взрослых. – М., 2003.
2. Ефремов М.И. Осторожно! Вредные продукты: Не все вкусное полезно. – М., 2003.
3. Неумывакин И.П. Вода – жизнь и здоровье: мифы и реальность.- Москва, 2005.
4. Плотникова Татьяна Федоровна. Поделки из засушенных цветов и листьев. – 2011.
5. Тээму Арина, Олли Совиярви, ЯаккоХалметоя. Биохакинг. – 2020.
6. Атлас родной природы. – 2002.
7. Наука об окружающей среде в 2-х томах. – М., 1993.

## ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ

1. <https://www.lektorium.tv/node/37153>
2. <https://yandexwebcache.net/yandbtm?fmode=inject&tm=1686651911&tld=ru&lang=ru&la=1685810688&text=программа+по+биохакингу+для+детей&url=https%3A//www.biohackia.ru/detskiy-biohaking-i-ego-vozmozhnosti-bkids&l10n=ru&mime=html&sign=a87933a1a76b76597959b7ab0f5651cb&keyno=0>
3. [https://kids-tube.ru/trum\\_trum/video-229](https://kids-tube.ru/trum_trum/video-229)