

# РАЗВИТИЕ СЕТИ ДЕТСКИХ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ РОССИИ





# «БОТАНИЧЕСКИЕ САДЫ – РЕЗЕРВАТЫ МИРОВОГО БИОРАЗНООБРАЗИЯ»



Президент РФ  
В.В. Путин

«Россия обладает уникальным, богатейшим природным потенциалом, необходимым для жизнеобеспечения планеты. И задача сохранения биоразнообразия является для нас безусловным приоритетом»

*(из речи на 15-й сессии конференции сторон Конвенции ООН о биологическом разнообразии)*

## Приоритеты экологического развития РФ \*

**Обеспечение экологической безопасности**

**Улучшение состояния окружающей среды**

**Создание и развитие научно-образовательных центров и лабораторий, осуществляющих исследования в области экологического развития РФ**

# ДЕТСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД – НОВЫЙ ФОРМАТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

**Детский ботанический сад** – это подразделение образовательной организации, имеющее обособленную территорию, на которой с просветительской, образовательной, а также научно-исследовательской целями культивируются, изучаются и демонстрируются коллекции живых растений из разных частей света и различных природно-климатических зон

## Цель

Сохранение, изучение и обогащение генофонда растений природной и культурной флоры, проведение образовательной и научно-просветительской работы в области ботаники и охраны растительного мира с обучающимися, повышения уровня естественнонаучной грамотности подрастающего поколения



# СЕТЬ ДЕТСКИХ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ РОССИИ\*

(создана при ФГБОУ ДО ФЦДО в 2021 г.)

## Задачи

- ✓ **Организационное и программно-методическое сопровождение** деятельности детских ботанических садов Российской Федерации
- ✓ **Развитие исследований и разработка методических рекомендаций** в области интродукции и акклиматизации растений, увеличение разнообразия растительных ресурсов, сохранения генофонда природной и культурной флоры
- ✓ **Координация приоритетных направлений деятельности детских ботанических садов** и создание условий для развития межрегионального сотрудничества и обмена опытом между членами Сети детских ботанических садов Российской Федерации
- ✓ **Организация обмена продуктами профессиональной деятельности** детских ботанических садов.



\*Приказ ФГБОУ ДО ФЦДО № 03-221-21 от 23.11.2021 г.) в соответствии с резолюцией I всероссийского координационного совещания «Формирование сети детских ботанических садов России: концепция, методические подходы, воплощение»)

# УЧАСТНИКИ СЕТИ



## ИНИЦИАТОР, КООРДИНАТОР

ФГБОУ ДО ФЦДО –  
инновационная  
площадка РАО



## ДЕТСКИЕ БОТАНИЧЕСКИЕ САДЫ

Образовательные организации  
разных типов и видов, имеющие  
или желающие создать детские  
ботанические сады



## ЭКСПЕРТЫ ПО РАЗВИТИЮ СЕТИ

Группа при Научном  
бюро ФГБОУ ДО ФЦДО





# ИНИЦИАТОР И КООРДИНАТОР СЕТИ ФГБОУ ДО ФЦДО МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

## Центр выступает:

- ✓ **Федеральным ресурсным центром** по развитию дополнительного образования детей естественнонаучной направленности
- ✓ **Оператором федеральной сети Экостанций**
- ✓ **Инновационной площадкой РАО (с 2020 г.)** по реализации приоритетных экологических проектов и инициатив

## Функции:

- ✓ Общая **координация членов** Сети детских ботанических садов
- ✓ **Программно-методическое сопровождение** (разработка и утверждение образовательных программ и УМК, обучение школьников и педагогов)
- ✓ **Масштабирование практики** в субъекты (в статусе инновационной площадки РАО)



# ГЕОГРАФИЯ

2022 г.

# 271

детский ботанический сад  
в 68 регионах России

БОТАНИЧЕСКИЕ САДЫ СОЗДАНЫ НА БАЗЕ:



Организаций ДО



Школ

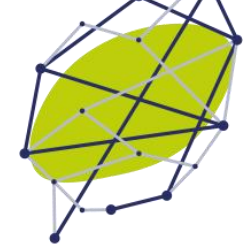


Дошкольных  
ОО



Колледжей

# ПРОГРАММЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ НА БАЗЕ ДЕТСКИХ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ



**БИО**  
КАРТА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
НАПРАВЛЕНИЯ

## Приоритеты

- ✓ Всестороннее изучение биологического разнообразия России, составление кадастров флоры и фауны\*
- ✓ Охрана биологического разнообразия, его воспроизводство\*
- ✓ Изучение и обогащение генетических ресурсов растений и животных в целях создания генбанков для обеспечения нужд селекции
- ✓ Достижение биологической, экологической безопасности \*\*

- Интродукция, охрана и рациональное использование растительных ресурсов
- Охрана и восстановление исчезающих видов растений
- Селекция растений
- Новые сорта плодовых, овощных, ягодных, зерновых, лекарственных и декоративных растений

## Результат:

**Подготовка кадров в области междисциплинарных экосистемных и климатических исследований**





# ПРОГРАММЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ НА БАЗЕ ДЕТСКИХ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ

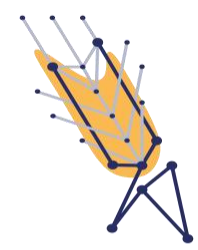
## Приоритеты

- ✓ Создание безопасных и качественных, функциональных продуктов питания
- ✓ Разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных
- ✓ Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству
- ✓ Новые технологии в сельском хозяйстве
- ✓ Регенеративное сельское хозяйство
- ✓ Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям

- Коллекции генетических ресурсов растений
- Фундаментальная и прикладная генетика растений
- Селекция растений
- Новые сорта плодовых, овощных, ягодных, зерновых, лекарственных и декоративных растений
- Продовольственная безопасность

**Результат:**

**Подготовка кадров для АПК**



**АГРО**

КАРТА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
НАПРАВЛЕНИЯ



# ПРОГРАММЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ НА БАЗЕ ДЕТСКИХ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ



**ЭКОМОНИТОРИНГ**

КАРТА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
НАПРАВЛЕНИЯ

## Приоритеты

- ✓ Достижение Российской Федерации «углеродной нейтральности» к 2060 году
- ✓ Достижение мирового уровня в части наукоемких технологий мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды и климата, включая опасные природные явления\*
- ✓ Разработка новых измерительных инструментов, дистанционное зондирование, анализ данных (технологии искусственного интеллекта).

- Общая и факториальная экология
- Почвоведение и агрохимия
- Экомониторинг
- Метеомониторинг
- Фенология

## Результат:

**Подготовка кадров в области междисциплинарных экосистемных и климатических исследований**



# ОБЪЕДИНЕНИЯ (КРУЖКИ) НА БАЗЕ ДЕТСКИХ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ

- Юный биолог (эколог, ботаник, генетик)
- Юный агроном (селекционер)
- Юный химик (биохимик)
- Юный фармацевт
- Юный фенолог
- Юный метеоролог
- Юный бионик





# ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ



Государственные и муниципальные задания **организаций**, а также средства нацпроектов, госпрограмм по экологии, образованию



Средства **компаний-партнеров**



Грантовая **поддержка**





# ДОРОЖНАЯ КАРТА РАЗВИТИЯ СЕТИ (до 2030 года)

## 1 Этап

«Подготовка»  
2022

## 2 Этап

«Реализация»  
2022-2030

## 3 Этап

«Масштабирование»  
2022-2024

## 4 Этап

«Итоги»  
2029-2030

- ✓ Проведение мониторинга учреждений ДОД на предмет соответствия критериям детского ботанического сада
- ✓ Разработка основных документов для создания Сети детских ботанических садов на базе ФГБОУ ДО ФЦДО
- ✓ Обучение педагогов
- ✓ Разработка научно-методических и образовательных продуктов
- ✓ Презентация первых результатов проекта на всероссийском экологическом форуме «Экосистема»
- ✓ Обучение школьников
- ✓ Проведение профориентационных школ, стажировок для обучающихся
- ✓ Подготовка научно-исследовательских работ школьниками под руководством академических и университетских ученых
- ✓ Разработка сайта Сети
- ✓ Формирование общедоступной электронной библиотеки по проблематике деятельности детских ботанических садов
- ✓ Организация обмена коллекционными фондами между членами Сети
- ✓ Создание новых детских ботанических садов (в том числе на базе Экостанций) по формату «государственная франшиза»
- ✓ Увеличение числа дополнительных общеобразовательных программ, в т.ч. инновационных, реализуемых на базе детских ботанических садов
- ✓ Публикация научных результатов, полученных при участии школьников
- ✓ Проведение консультаций для образовательных организаций России
- ✓ Тиражирование образовательных программ и опыта проведения профориентационных смен на федеральную сеть Экостанций



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

## деятельности Сети детских ботанических садов Российской Федерации



### **Увеличен охват детей\* новыми дополнительными общеобразовательными программами естественнонаучной направленности**

- разработаны и апробированы не менее 7 дополнительных общеобразовательных программ в области экологической ботаники, интродукции, генетики и селекции растений, фенологии при участии представителей науки и реального сектора экономики
- более 50 000 школьников из не менее 68 субъектов РФ прошли обучение по новым программам на базе детских ботанических садов и региональных Экостанций
- обеспечено вовлечение школьников в научное волонтерство (гражданскую науку)\*\*

### **Созданы условия для профессионального самоопределения\* школьников**

- организовано не менее 3 профориентационных школы в области экологической ботаники, генетики и селекции растений
- более 1000 обучающихся прошли стажировки на базе ведущих академических и университетских ботанических садов России

### **Обеспечена возможность профессионального развития педагогических работников\***

- более 1000 педагогов прошли обучение в рамках курсов повышения квалификации на базе ФГБОУ ДО ФЦДО

### **Обеспечено масштабирование практики (в рамках деятельности ФГБОУ ДО ФЦДО - инновационной площадки РАО)**

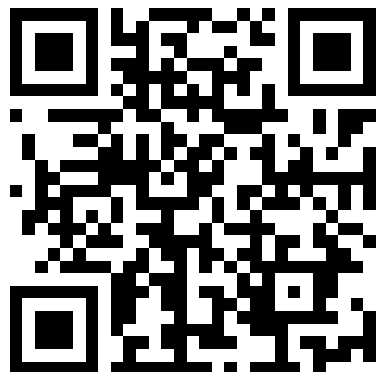
- тиражирование образовательных программ и опыта проведения профориентационных школ на федеральную сеть Экостанций
- организовано широкомасштабное создание детских ботанических садов в том числе на базе Экостанций) по формату «государственная франшиза» в большинстве регионов России

\*Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»

\*\* п.3 «Перечня поручений Президента РФ № Пр-290 от 10.02.2022



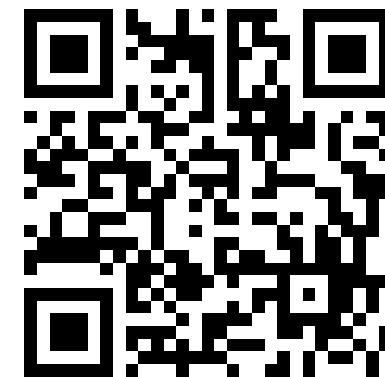
# ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ



**Положение о Сети**  
детских ботанических садов



**Реестр**  
детских ботанических садов



**Примерное положение**  
о детском ботаническом саде

## **ВСТУПИТЬ В СЕТЬ:**

Панин Алексей Владимирович, к.б.н., руководитель координационной группы Сети, тел: 8(903)-386-61-23, электронная почта: panin@fedcdo.ru

# ВОПРОСЫ/ПРЕДЛОЖЕНИЯ/ЗАМЕЧАНИЯ



**ССЫЛКА НА ОПРОС**

**ВСТУПИТЬ В СЕТЬ:**

Панин Алексей Владимирович, к.б.н., руководитель координационной группы Сети, тел: 8(903)-386-61-23, электронная почта: panin@fedcdo.ru