

**бюджетное общеобразовательное учреждение  
Калачинского муниципального района Омской области  
«Царицынская основная общеобразовательная школа»**

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим  
советом

---

Протокол №  
от «» 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор  
БОУ «Царицынская ООШ»

---

Савченко О.В.  
Приказ №  
от «» 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПРИРОДЫ»**

Автор (составитель):

Направленность программы: **естественно-научная**

Уровень программ: **базовый**

Возраст детей, осваивающих программу: **11-15 лет**

Срок реализации программы: **1 год**

с.Царицыно -  
2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Исследователи природы» (далее – программа) *естественно-научной* направленности *базового* уровня разработана на основе следующих нормативных актов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Основы государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утв. Указом Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809);
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28);
- СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2);
- Устав БОУ «Царицынская ООШ»;
- Рабочая программа воспитания БОУ «Царицынская ООШ»;
- Положение о дополнительных общеразвивающих программах, реализуемых в БОУ «Царицынская ООШ»;
- Положение о реализации программы (системы) наставничества в БОУ «Царицынская ООШ».

**Актуальность программы.** Программа «Исследователи природы» особенно актуальна в настоящее время. В процессе освоения программы обучающиеся приобретают практические навыки: по обработке почвы, подготовке почвенных смесей, выращиванию рассады, уходу за растениями и навыки исследовательской деятельности.

Опытная работа, проводимая на занятиях, имеет большое воспитательное значение. В процессе ее проведения у учащихся воспитывается творческое отношение к труду, вырабатывается наблюдательность, дисциплинированность, аккуратность, способность к планированию своей работы, к организации своего

труда. Являясь одним из видов трудового воспитания, способствует физическому, умственному и нравственному развитию учащихся.

Данная программа создает основу для формирования ответственного отношения к окружающей среде, природе Земли как среде обитания и жизнедеятельности человека.

**Отличительной особенностью данной программы** является, то, что в ней заложены вопросы, которые углубляют и систематизируют знания детей по биологии, экологии и географии. Дается, в расширенном объеме в сравнении с программами общеобразовательной школы, информация о биологических особенностях культурных овощных растений, освещаются сортовые особенности районированных культур; изучаются приемы воздействия на рост и развитие растений, а, в итоге, - на формирование урожая.

Программа может реализовываться с применением технологий наставничества.

### **Цель и задачи программы**

**Цель программы:** развитие индивидуальных способностей, самореализация личности учащегося на основе формирования интереса к экологии и ботанике через исследовательскую и опытническую деятельность.

### **Задачи программы:**

#### Обучающие:

- дать понятие об основных сельскохозяйственных культурах и агротехнических приемах возделывания растений, изучить приемы воздействия на рост и развитие растений;
- дать понятие о вредителях, болезнях, сорных растениях и мерами борьбы с ними, научить классифицировать сорняки и вредителей по биологическим группам;
- дать понятие о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушение почв, ускоренная эрозия, её виды).
- научить применять на практике теоретические знания по выращиванию овощных и садовых культур;
- изучить правила посева и посадки растений, агротехнические требования по уходу и сбору урожая и семян.

#### Развивающие:

- формировать навыки коммуникативной сферы воспитанников;
- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности;
- научить работать с разными источниками информации.

### Воспитательные:

- формировать духовно-нравственные ценности, традиции российской культуры;
- формировать личностное отношение учащихся к занятиям, к собственным нравственным позициям и этике поведения в учебном коллективе;
- воспитывать уважение к труду, результатам труда (своего и других людей), к трудовым достижениям своих земляков, российского народа;
- формировать экологическую культуру, личную ответственность за действия в природной среде, неприятие действий, приносящих вред природе, бережливость в использовании природных ресурсов.

**Срок реализации** 1 год обучения.

**Возраст учащихся**, на который рассчитана образовательная программа: 11-15 лет, интересующиеся природой, опытами, исследовательской деятельностью.

**Наполняемость группы:** 15 человек

**Форма обучения** очная.

**Формы организации образовательной деятельности учащихся** групповая.

**Формы занятий** проводятся в виде учебного занятия, лабораторные, самостоятельная, практическая и проектная работы, экскурсия и викторина.

### **Условия реализации программы:**

- Помещения: учебный кабинет;
- Учебно-опытный участок (УОУ) с произрастающими растениями;
- Электронный бытовой измерительный прибор концентрации токсинов;
- Увеличительные приборы: микроскоп; лупа;
- Оборудование (рабочий инвентарь: лопаты, грабли, садовые совки, лейки, шланг, секатор, садовые ножницы, весы).
- Гербарии (травянистых растений, соцветий растений, листьев и побегов деревьев, сорных растений, типы повреждений на растениях насекомыми вредителями)
- Коллекции: плодов растений, лишайников, семян овощных культур, почвенных образцов, минеральных удобрений, насекомых вредителей.
- Плакаты: «Вредители сельскохозяйственных культур», «Физическая карта мира», «Сорные растения», «Вегетативное размножение растений».

## **Планируемые результаты**

За год обучения обучающиеся получают возможность овладеть:

- социальными компетентностями - способность взять на себя ответственность, совместно вырабатывать решение и участвовать в его реализации;
- специальными компетенциями в области знаний и умений по экологии, ботанике;
- когнитивной компетенцией – готовность к постоянному повышению образовательного уровня, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, способность к саморазвитию.

**За полный курс обучения учащиеся должны овладеть компетенциями в области знаний:**

- основных сельскохозяйственных культур и агротехнические приемы возделывания растений;
- вредителей, болезней, сорных растений и меры борьбы с ними;
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушение почв, ускоренная эрозия, её виды).

**Компетенциями в области умений:**

- ставить агрономические опыты, анализировать и оформлять их результаты;
- правильно сеять семена, сажать рассаду и ухаживать за ней в течение всего вегетационного периода;
- грамотно работать с дополнительной литературой, картографическим и статистическим материалом.

**Метапредметные результаты:**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

**Личностные результаты:**

- выражать положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, желание больше узнать;
- навык самостоятельной работы и работы в группе при выполнении практических работ;
- оценивать собственную деятельность: свои достижения, самостоятельность, ответственность, причины неудачи.

**Предметные результаты:**

- выявление болезней, вредителей и сорняков на УОУ;
- классифицировать сорняки и вредителей по биологическим группам;

- правила посева и посадки растений, агротехнические требования по уходу и сбору урожая и семян.

### Система оценки результатов освоения программы

Данная программа предполагает следующие виды контроля:

Виды контроля и аттестации	Формы контроля	Оценочные материалы
Входной контроль (начало учебного года)	Тест: «Умеешь ли ты охранять природу?»	
Текущий контроль	Педагогическое наблюдение, беседы, кроссворды, ребусы, тесты, участие в конкурсах	Кроссворды, ребусы, тесты
Промежуточная аттестация в конце 2 четверти	Викторина «Юные друзья природы». Слет: «Юный растениевод».	Зачетная ведомость промежуточной аттестации
Итоговый контроль проводится в конце учебного года	Защита проектов по растениеводству	Зачетная ведомость итогового контроля

#### *Входной контроль*

Цель контроля: выявление степени знаний учащихся о природе и экологии. Проходит в форме выполнения теста «Умеешь ли ты охранять природу?».

#### *Текущий контроль*

Цель текущего контроля: выявление уровня овладения детьми навыками предполагаемыми программой. Текущий контроль осуществляется с помощью педагогического наблюдения, беседы, кроссвордов, ребусов, тестов, участия в конкурсах.

#### *Промежуточная аттестация и итоговый контроль*

Цель: определение степени достижения результатов обучения, закрепления знаний, полученных в течение года, ориентации учащихся на дальнейшее самостоятельное обучение; и получение сведений для совершенствования образовательной программы и методики обучения.

Промежуточная аттестация проходит в середине учебного года .

Итоговый контроль в конце реализации программы в виде защиты проектов по растениеводству. Результаты промежуточной аттестации заносятся в «Зачетную ведомость промежуточной / итоговой аттестации».

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов			Форма контроля, промежуточной аттестации
		Всего	Теория	Практика	
<b>1.</b>	Вводное занятие Инструктаж по ОЖЗБ	2	2	-	Тест: «Умеешь ли ты охранять природу?»
<b>2.</b>	<b>Растения</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	Головоломка Грибы.
2.1.	Систематика растений	4	3	1	Кроссворд «Группы растений»,
2.2.	Строение семенных растений	2	1	1	Ребус
2.3.	Оформление гербария	3	2	1	«Части растений»
2.4.	Способы размножения растений	2	1	1	Кроссворд Части растений.
2.5.	Контрольное занятие	1	-	1	Тест: «Растения», Проведение черенкования растений.
<b>3.</b>	<b>Пернатые друзья</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	Кроссворд «Птичий»
3.1.	Птицы-места обитания	3	2	1	Операция «Подкормка»
3.2.	Дикие и домашние птицы	3	2	1	
3.3.	Птицы Ленинградской области, занесенные в Красную книгу	1	1	-	
3.4.	Контрольное занятие	1	-	1	Викторина: «Мир птиц - это интересно»
<b>4.</b>	<b>Мир насекомых</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
4.1.	Насекомые, их значение в жизни человека	2	1	1	Кроссворд: Насекомые
4.2.	Виды и строение насекомых	1	1	-	Тест: «Полезные насекомые и вредители»
4.3.	«Мал золотник – да дорог»	1	1	-	
4.4.	Насекомые-вредители	1	1	-	Зачет: «Насекомые»
4.5.	Контрольное занятие	1	-	1	
<b>5.</b>	<b>Весенняя практика в теплице</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	Защита презентации
5.1.	Вегетативное размножение растений	2	2	-	Вегетативное размножение растений.
5.2.	Посев и пикировка цветочных культур	1	1	-	Защита выращенной рассады цветочных культур.
5.3.	Контрольное занятие	1	-	1	
<b>6.</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	Викторина «Юные друзья природы»
	Слет: «Юные друзья природы»	1	-	1	
	Теоретическая часть проектов.	1	-	1	Защита проектов
	Весенне-летние работы на УОУ.				
	Итоговое занятие.				
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Раздел	Методы обучения	Формы занятий	Комплекс средств обучения
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Беседа, рассказ, демонстрация.	Тест: «Умеешь ли ты охранять природу?», экскурсия по оранжерее.	Вводный инструктаж по технике безопасности. План мероприятий на год. Оранжерее.
2.	Растения.	Беседа, рассказ, демонстрация, практическая и лабораторная работы	Экскурсия, учебное занятие, практическая и лабораторная работы	Тест: «Растения», Проведение черенкования растений. Части растений, гербарий, коллекция плодов, микроскоп.
3.	Пернатые друзья.	Беседа, рассказ, демонстрация, практическая работа.	Викторина, экскурсия, операция «Подкормка», учебное занятие.	Презентация, перья, микроскоп, Карта мира, Красная книга
4.	Мир насекомых.	Беседа, рассказ, демонстрация, практическая работа.	«Кто важнее?» Викторина, экскурсия, учебное занятие.	Презентация, коллекция насекомых, плакаты, Гербарии, Красная книга
5.	Весенняя практика на УОУ.	Беседа, рассказ, демонстрация, практическая работа	Защита опытной делянки на УОУ, учебное занятие, практическая работа	Пришкольный участок, рабочий инвентарь, семена с/х культур.
6.	Слет: «Юные друзья природы»	Беседа, Практическая работа.	Викторина «Юные друзья природы»	Карточки – задания.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексахин В.И. Справочник по овощеводству. 2-е изд., перераб. и доп. – Л. : Колос. Ленингр. отделение, 1982. – 511 с.
2. Буденко М.И. Глобальная экология. – М. : «Мысль», 1997. – 327 с., ил.
3. Зверев А.Т. Экология. Практикум. 10-11 кл. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений – М. : ООО «Издательский дом ОНИКС 21 век», 2004. – 176 с.: ил.
4. Ермолаева Н.Г. Ваш сад и огород. Справочник садовода-огородника – Ижевск: Удмуртия, 1984. – 200с., ил.
5. Колесников С.И. Экологические основы природопользования. Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д : Издательский центр «МарТ», 2005. – 336 с.
6. Корчагина В. А. Ботаника. Кн. Для учащихся. – М. : Просвещение, 1985. – 272 с. ил.
7. Криксунов Е.В. Экология. 10 (11) класс: учеб. для общеобразовательных учреждений: 9-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2005. – 251, [5]с.: ил.
8. Медведева М.В. Справочный материал для начинающего эколога. – М.: Издательство ИКАР, 2009. –112 с.
9. Петров В.В. Лес и его жизнь: кн. для учащихся. – М. : Просвещение, 1986. – 159 с., ил.
- 10.Поспелов С.М. Защита растений / Под редакцией Н.Г Берима. – М. : Агропромиздат, 1986. – 392 с., ил.
- 11.Сергиенко Ю. В. Полная энциклопедия комнатных растений – М. : АСТ, 2007. – 319 с.
- 12.Суворова В.М. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, экскурсии. – Волгоград : Учитель, 2009. – 189 с., ил.
- 13.Трайтак Д.И. Биология: Справ. материал: учебное пособие для учащихся – 2-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 1988. – 207 с., ил.
- 14.Хржановский В.Г. Курс общей ботаники (цитология, гистология, органография, размножение). Учебник для сельхозвузов. – М. : «Высшая школа», 1976. – 272 с. с ил. и табл.
- 15.Цветкова М.В. Энциклопедия комнатного цветоводства. – Харьков: Книжный Клуб «Клуб семейного досуга»; Белгород : ООО «Книжный клуб «Клуб семейного досуга»», 2007. – 512 с.
- 16.Шмиговский К.А. Вредители поля, огорода, сада и леса: пособие для учителей средней школы. – Москва : 1958. – 328 с., ил.

## Список литературы для учащихся

1. Ермолаева Н.Г. Ваш сад и огород. Справочник садовода-огородника – Ижевск : Удмуртия, 1984. – 200 с., ил.
2. Козлова Н.Т., Украинцева А.Ю. Наш край. Приложение к учебнику «География. Государства Евразии» для 9 классов: учебное пособие для 9

- класса специальных образовательных учреждений 8-го вида. 3-е изд. – Ижевск : Удмуртия, 2012. – 152 с.: ил.
3. Корчагина В. А. Ботаника. Книга для учащихся. – М. : Просвещение, 1985. – 272 с. ил.
  4. Лебедева А.Т. Календарь овощевода любителя. – М. : Росагропромиздат, 1990. – 255 с.: ил.
  5. Михалевич Т.Л. Наша дача (Выпуск 2. Овощные культуры; Выпуск 4. Ягодные и плодовые культуры) Изд. «Вектор Бук Лтд», 1994.
  6. Журналы: «Цветок», «Приусадебное хозяйство», «Юный натуралист», «Цветоводство».