

Комитет по образованию администрации города Заринска  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №3 города Заринска

Рассмотрена  
на МО учителей разных образовательных  
дисциплин  
протокол от «26» августа 2024 г.  
№1

Принята  
на педагогическом совете  
протокол от «29» августа 2024 г.  
№1

Утверждена  
приказом по школе  
от «02» сентября 2024 г.  
№437

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Юные биологи»  
для 5 класса основного общего образования  
на 2024/2025 учебный год

Составитель:

Титова Наталья Юрьевна,  
учитель русского языка и литературы

Заринск 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа разработана в соответствии:

- с учебным планом МБОУ СОШ №3 г. Заринска на 2024/2025 учебный год;
- с Положением о Рабочей программе учебных предметов, курсу внеурочной деятельности МБОУ СОШ №3 г. Заринска;
- Программой воспитания МБОУ СОШ № 3 г. Заринска.

Практическая часть учебного содержания курса внеурочной деятельности «Юные биологи» усилена материально-технической базой центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания биологии.

Программа составлена из расчета 2 часа в неделю для школьников 5 класса. Изучение биологических наук - основа формирования мировоззрения. Это способствует не только познанию природы, но и вооружает человека знаниями, необходимыми для практической деятельности. Содержание занятий расширяет кругозор школьников по ботанике и содержит информацию об особенностях растений и их жизненных проявлениях. Используются плюсы возраста, их психологические особенности: любознательность, богатство воображения, стремление к творчеству, высокий уровень познавательного интереса, конкретность восприятия. Занятия позволяют использовать личностно-ориентированный подход в работе, формировать интерес к естественным наукам, создавать условия для развития творческого потенциала учащихся.

Основными методами работы являются наблюдение, выполнение простейшего эксперимента, моделирование, демонстрация наглядных пособий и опытов, самостоятельная работа со справочной литературой.

Формы организации деятельности учащихся: экскурсии, прогулки, практические работы, занятия в аудитории. В программу входят как теоретические занятия в виде лекций и бесед, так и выполнение практических заданий по пройденным темам, проведение опытных и исследовательских работ, ведение сезонных наблюдений в природе и обязательное участие в общественно-полезном труде.

Кроме того, в процессе занятий предусмотрено широкое участие в подготовке и проведении экологических праздников, участие в конкурсах, викторинах, в трудовых операциях, в целевых экскурсиях и походах в природу.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью, но разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии.

### ***Актуальность программы «Юные биологи»:***

- формирования устойчивого познавательного интереса учащихся к изучению курса биологии.

### ***Цель программы «Юные биологи»:***

- помочь осознать степень своего интереса к биологии,
- познакомить с основными методами изучения биологии,
- повысить экологическую культуру учащихся.

***Изучение дополнительной общеразвивающей программы «Юные биологи» способствует решению следующих задач:***

- повышение экологической культуры учащихся;
- воспитание трудолюбия, внимательности, аккуратности при выполнении работ;
- воспитание бережного отношения к природе;
- формирование эстетического вкуса учащихся в процессе оформления цветочных композиций;
  - развитие биологического мышления учащихся в процессе изучения основных ботанических понятий и явлений;

- развитие навыков самостоятельной работы, наблюдательности и творческих способностей учащихся при выполнении практических работ.

***Программа выполняет следующие функции:***

- способствует удовлетворению познавательных интересов в области биологии растений и животных.
- формирует навыки научно – исследовательской деятельности.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «ЮНЫЕ БИОЛОГИ»**

Изучение дополнительной общеразвивающей программы «Юные биологи» направлено на формирование **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

### **Личностные результаты:**

1. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к самообразованию и саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию, развитие самостоятельности в приобретении и совершенствовании новых знаний;
2. Формирование познавательных интересов, развитие интеллектуальных, творческих способностей, формирование осознанного выбора и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования;
3. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
4. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;
5. Умение контролировать процесс и результат учебной и исследовательской деятельности в процессе изучения законов природы;
6. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
7. Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной деятельности в жизненных ситуациях
8. Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении практических задач.

### **Метапредметные результаты:**

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. Первоначальные представления об идеях и о методах биологии как об универсальном инструменте науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. Умение видеть задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения физических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
10. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

### **Предметные результаты:**

#### ***1) В познавательной (интеллектуальной) сфере:***

1. Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития.
2. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, овладение понятийным аппаратом биологии.
3. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов.
4. Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире.
5. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, осознание необходимости сохранения природы.
6. Научиться объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе.
7. Овладение методами: наблюдение, описание. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
8. Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем.
9. Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха.
10. Понимание смысла биологических терминов. Их применение при решении биологических проблем и задач.
11. Формулирование правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

***2) В ценностно-ориентационной сфере:*** знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике; оценивать поведение человека с точки зрения ЗОЖ. Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

***3) В сфере трудовой деятельности:*** знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

***4) В сфере физической деятельности:*** демонстрация навыков оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе ядовитыми животными.

5) *В эстетической сфере*: оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

## СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

### «ЮНЫЕ БИОЛОГИ»

*(практическая часть учебного содержания предмета усилена материально-технической базой центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания биологии)*

#### **Введение (2 ч.)**

*Практическая часть:*

Мозговой штурм «Как разработать план мероприятий?»

Разработка эскиза и оформление уголка интеллектуальной площадки «Юные биологии»

#### **Занимательная биология (13 ч.)**

*Практическая часть:*

Час ребусов

Устный журнал «По страницам Красной книги»

Биологическое лото «В мире флоры и фауны»

Биологическая викторина

Круглый стол «Легенды о цветах»

Конкурс лозунгов и плакатов «Мы за здоровый образ жизни»

Виртуальное путешествие «В стране динозавров»

Викторина «Час цветов»

Виртуальная экскурсия в археологический музей-заповедник «Танаис»

Экологический турнир «В содружестве с природой»

Оформление коллажа «Братья наши меньшие»

Устный журнал «Музей фактов»

#### **Занимательные опыты и эксперименты по биологии (16 ч.)**

*Практическая часть:*

Необходимость углекислого газа для образования крахмала в листьях растений.

Фабрика питания.

Экспериментальные работы, демонстрирующие процесс дыхания у живых организмов.

Дыхание корней.

Поглощение кислорода при дыхании корней.

Дыхание листа.

Выпрямившийся стебель.

Испарение воды растениями.

#### **Животные вокруг нас (18 ч.)**

##### **Познай себя (13 ч.)**

*Практическая часть:*

Определение норм рационального питания

Определение темперамента

Составление режима дня

Оказание первой медицинской помощи в различных ситуациях

Определение жизненного объема легких

Приготовление полезной еды

Как создать модель клеток крови своими руками.

##### **Проектная деятельность (8 ч.)**

«Защитим сосновый лес»

Экскурсия в сосновый лес

Разработка плаката

Выпуск коллажа «Защитим сосновый лес»

Выступление. Защита проект

## Тематическое планирование

| Номер раздела, темы       | Наименование раздела, темы                                                        | Количество часов | Использование оборудования образовательного центра "Точка роста" |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Вещества - 5 часов</b> |                                                                                   |                  |                                                                  |
|                           | <i><b>Введение</b></i>                                                            | 2                |                                                                  |
| 1                         | Как интересно организовать работу? Как разработать план мероприятий?              | 1                |                                                                  |
| 2                         | Разработка эскиза и оформление уголка интеллектуальной площадки «Будущие биологи» | 1                |                                                                  |
|                           | <i><b>Занимательная биология</b></i>                                              | <b>13</b>        |                                                                  |
| 3                         | Час ребусов                                                                       |                  |                                                                  |
| 4                         | По страницам Красной книги                                                        |                  |                                                                  |
| 5                         | Биологическое лото «В мире флоры и фауны»                                         |                  |                                                                  |
| 6                         | Легенды о цветах                                                                  |                  |                                                                  |
| 7                         | Биологическая викторина                                                           |                  |                                                                  |
| 8                         | Легенды о цветах                                                                  |                  |                                                                  |
| 9                         | Конкурс лозунгов и плакатов «Мы за здоровый образ жизни»                          |                  |                                                                  |
| 10                        | Виртуальное путешествие «В стране динозавров»                                     |                  |                                                                  |
| 11                        | Викторина «Час цветов»                                                            |                  |                                                                  |
| 12                        | Виртуальная экскурсия в археологический музей-заповедник «Танаис»                 |                  |                                                                  |
| 13                        | Экологический турнир «В содружестве с природой»                                   |                  |                                                                  |
| 14                        | Оформление коллажа «Братья наши меньшие»                                          |                  |                                                                  |
| 15                        | Музей фактов                                                                      |                  |                                                                  |
|                           | <i><b>Занимательные опыты и эксперименты по биологии</b></i>                      | <b>16</b>        |                                                                  |
| 16-17                     | Необходимость углекислого газа для образования крахмала в листьях растений        | 2                |                                                                  |
| 18-19                     | Фабрика питания                                                                   | 2                |                                                                  |
| 20-21                     | Экспериментальная работа, демонстрирующая процесс дыхания у живых организмов      | 2                |                                                                  |
| 22-23                     | Дыхание корней                                                                    | 2                |                                                                  |
| 24-25                     | Поглощение кислорода при дыхании корней                                           | 2                |                                                                  |
| 26-27                     | Дыхание листа                                                                     | 2                |                                                                  |
| 28-29                     | Выпрямившийся стебель                                                             | 2                |                                                                  |
| 30-31                     | Испарение воды растениями                                                         | 2                |                                                                  |
| 32-33                     | Акция «Помоги птицам!» с выходом на природу                                       | 2                |                                                                  |
|                           | <i><b>Животные вокруг нас</b></i>                                                 | <b>18</b>        |                                                                  |
| 34-35                     | Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воздухе»                             | 2                |                                                                  |
| 36-37                     | Урок-путешествие «Водный животный мир»                                            | 2                |                                                                  |
| 38-39                     | Урок-путешествие «Мир подземной жизни» (изучение животных почвы)                  | 2                |                                                                  |
| 40-41                     | «Они должны жить!». Изучение животных Красной книги Алтайского края               | 2                |                                                                  |
| 42-43                     | Урок-размышление «Дикие и домашние животные: похожи или нет?»                     | 2                |                                                                  |
| 44-45                     | Практическая работа «Мы в ответе за тех, кого, приру-                             | 2                |                                                                  |

|       |                                                                                              |           |  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|       | чили»                                                                                        |           |  |
| 46-47 | Экскурсия на природу                                                                         | 2         |  |
|       | <b><i>Познаем себя</i></b>                                                                   | <b>13</b> |  |
| 48-49 | Определение норм рационального питания                                                       | 2         |  |
| 50-51 | Определение темперамента                                                                     | 2         |  |
| 52-53 | Составление режима дня                                                                       | 2         |  |
| 54-55 | Оказание первой медицинской помощи в различных ситуациях                                     | 2         |  |
| 56-57 | Определение жизненного объема легких                                                         | 2         |  |
| 58    | Приготовление полезной еды                                                                   | 2         |  |
| 59-60 | Как создать модель клеток крови своими руками?                                               | 2         |  |
|       | <b><i>Проектная деятельность</i></b>                                                         | <b>8</b>  |  |
| 61    | Какими могут быть проекты?                                                                   | 1         |  |
| 62    | Формулирование цели, задач исследования, гипотез                                             | 1         |  |
| 63    | Планирование работы                                                                          | 1         |  |
| 64    | Знакомство с методами и предметами исследования.<br>Эксперимент познания в действии          | 1         |  |
| 65    | Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования | 1         |  |
| 66    | Исследование объектов                                                                        | 1         |  |
| 67    | Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы                                             | 1         |  |
| 68    | Защита проекта                                                                               | 1         |  |

### **Список использованной литературы:**

1. *Акимушкин И.И.* Занимательная биология. М., Молодая гвардия, 1972
2. *Благосклонов К.Н.* Охрана и привлечение птиц. М., Просвещение, 1972
3. *Денисов Г.А.* Удивительный мир растений. М., Просвещение, 1973
4. *Денисов Л.В.* Редкие и исчезающие растения России. М., Лесная промышленность, 1974
5. *Жирнов Л.В., Винокуров А.А., Бычков В.А.* Редкие и исчезающие животные России. Млекопитающие и птицы. М., Лесная промышленность, 1978
6. *Клинковская Н.И., Пасечник В.В.* Комнатные растения в школе. М., Просвещение, 1986
7. Книга для чтения по ботанике: Для учащихся 5-6 кл. / Сост. *Д.И. Трайтак*. 2-е изд., перед. М., Просвещение, 1985
8. Книга для чтения по зоологии: Для учащихся 6-7 кл. / Сост. *С.А. Молис*. 2-е изд., перед. М., Просвещение, 1986
9. *Никишов А.И., Мокаяева З.А., Орловская Е.В.* Внеклассная работа по биологии. М., Просвещение, 1980
10. *Новиков Г.А.* Жизнь на снегу и под снегом. Л., Изд-во ЛГУ, 1981
11. *Олигер И.М.* Краткий определитель позвоночных животных средней полосы европейской части России. М., Просвещение, 1971
12. *Токин Б.П.* Целебные яды растений, 3-е изд. Л.: Лениздат, 1980
13. *Формозов А.Н.* Спутник следопыта. М., Детская литература, 1974

