

Красносулинский район, х. Большая Федоровка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Больше-Федоровская средняя общеобразовательная школа



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности «Юный исследователь»

**Направление:**

**Уровень общего образования:** основное общее образование

**Класс:** 7

**Количество часов:** 31 (1 час в неделю)

**Учитель:** Филатова Н.А..

**Программа разработана в соответствии:**

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Больше-Федоровская СОШ;

Программы внеурочной деятельности. Познавательная деятельность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. — М.: Просвещение, 2011.

2019-2020 учебный год



## **Пояснительная записка**

Современное общество, находящееся в поиске устойчивого развития, понимающего проблему взаимоотношений человека и природы, всё глубже осознаёт ответственность человечества перед грядущим поколением. В этих условиях весьма важной педагогической задачей становится биолого-экологическое образование подрастающего поколения. Целью такого образования является формирование экологической культуры учащихся, изменение потребительского отношения ко всему окружающему миру на созидательную деятельность по его улучшению.

Особо значимым для формирования экологической культуры является изучение природных объектов в их целостности и взаимосвязи с окружающей средой, выработка навыков работы с природным материалом и формирование умений проводить наблюдения и ставить эксперимент. Это способствует накоплению конкретных знаний о разнообразии растительного и животного мира; об условиях обитания отдельных видов растений и животных. Кроме этого изучение природы помогает формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело. Раскрывает перед юннатами деятельность нашего народа по разумному использованию, охране и приумножению природных богатств. Широкий спектр вопросов программы позволяет удовлетворить разнообразные интересы большого круга учащихся и влиять на их профессиональный выбор.

В системе эколого-биологического образования школа – одно из самых основных звеньев. Её задача – дать необходимую базовую подготовку, быть стартовой площадкой для дальнейшей профессионально ориентированной деятельности учащихся. Каждый выпускник должен ориентироваться в главных законах природы, определяющих устойчивость жизни на Земле, и главных принципах взаимодействия общества и природы, которые являются следствием этих законов.



### **Актуальность и педагогическая целесообразность:**

Формирование экологической культуры учащихся, изменение потребительского отношения ко всему окружающему миру на созидательную деятельность по его улучшению – является первостепенной задачей биологического образования в современном обществе.

### **Необходимость программы.**

Изучение природных объектов в их целостности и взаимосвязи с окружающей средой, выработка навыков работы с природным материалом и формирование умений проводить наблюдения и ставить эксперимент - способствует накоплению конкретных знаний о разнообразии растительного и животного мира; об условиях обитания отдельных видов растений и животных, что позволяет дополнять и углублять знания по биологии и экологии, полученные детьми на уроках.

### **Соответствие программы качеству образования.**

Реализация программы отвечает требованиям нормативно правовых актов в сфере образования (Закону об образовании, Национальной доктрины образования в Российской Федерации, Федеральной программы развития образования, Плана действий Правительства РФ в области социальной политики, Концепции модернизации Российского образования) и направлена на разрешение противоречий в системе «общество – природа – личность».

### **Цель программы**

Создание оптимальных условий для личностного развития и самореализации школьников; формирование общей культуры и позитивных жизненных ценностей в процессе эколого-биологической деятельности и развитию мотивации личности к познанию.

### **Задачи программы**



### **Обучающие:**

- углубление и расширение знаний учащихся по различным вопросам биологической науки, развитие интереса к биологии;
- формирование научного мировоззрения учащихся и понимание материального единства живой природы диалектического характера и материальной сущности биологических явлений, познание путей и направлений развития живой природы и пр.,

### **Воспитательные:**

- создание условий для решения задач экологического воспитания учащихся,
- проведение мероприятий по охране природы,
- формирование бережного отношения к природе;

### **Развивающие:**

- развитие научно-практической деятельности учащихся: их умения вести фенологические наблюдения,
- развитие умение практической деятельности при работе с различными объектами живой природы и др.

### **Виды деятельности учащихся**

- Работа с научно-популярной литературой;
- Выращивание и уход за комнатными растениями;
- Наблюдение и постановка опытов;
- Помощь животным, попавшим в беду;
- Обучающие игры (ролевые, ситуационные, деловые);
- Викторины;
- Олимпиады;
- Создание фотоальбомов, рисунков, презентаций, проектов, наглядных пособий.

### **Возраст учащихся, на которых рассчитана программа**



Программа рассчитана для учащихся 5- 7 классов (возраст 11 – 14 лет) и соответствует способностям детей данного возраста и развивает возможности в этом виде деятельности..

Для реализации целей и задач предполагается использование следующих форм и методов: беседы, сообщения, экскурсии. Нацеленные на создание условий для развития способности слушать и слышать; видеть и замечать, наблюдать и воспринимать; диалог, дискуссии, обсуждение, которые помогают развивать способность говорить и доказывать, логически мыслить; выполнение самостоятельных исследований; включение детей в творческий процесс, что направлено на развитие творческих способностей детей; участие в различных конкурсах работ, что позволяет доводить работы до результата, фиксировать успех,

### **Разделы программы.**

#### **I. 5-7 класс – “Жизнь растений”**

Направлен на углубление знаний учащихся о жизнедеятельности растительного организма; многообразие дикорастущих и культурных растений, их взаимодействие в природе; народнохозяйственном значении.

Раскрытие роли растений в природе, их значение в жизни человека, влияние деятельности человека на отдельные виды и природные сообщества.

Программа нацеливает на овладение умений по выращиванию растений, проведению опытов и наблюдению за жизнью растений, их распознаванию и определению на применение знаний о растениях для обоснования агротехнических и природоохранных мероприятий, для обоснования причин сезонных явлений.

Содержание курса обуславливает необходимость использования различных форм и методов обучения: опытническая работа на учебно-опытном участке, экскурсии в природу, обсуждению докладов учащихся, проведению конференций, оформлению стендов.

### **Ожидаемые результаты**



Учащиеся по окончании курса обучения должны усвоить

- Место и роль растений в природе, их связи с другими организмами, значение растений в жизни человека;
- Особенности осенних явлений в жизни растений;
- Строение растительной клетки – структурной и функциональной единицы организма;
- Химический состав клетки и протекание процессов жизнедеятельности;
- Морфологию и анатомию органов растения;
- Знать особенности систематики растений, уметь различать систематические группы растений по характерным признакам;
- Физиологию растений: особенности протекания фотосинтеза; минерального питания; особенности продвижения веществ в растении; рост и развитие растений;
- Экологические факторы, взаимосвязь растений и факторов среды;
- Влияние деятельности человека на видовое многообразие растений в сообществах;
- Лес как природное , роль леса в природе и в жизни человека.
- Знание правил техники безопасности при работе с острым инструментом и сельскохозяйственным инвентарем.

Овладеть следующими умениями

- Умение ухаживать за комнатными растениями;
- Умение изготавливать наглядные пособия;
- Умение наблюдать и фиксировать сезонные изменения в природе.
- Умение пользоваться и содержать в порядке оборудование, инвентарь, инструменты;
- 
- **Способы проверки результатов**



•

| Тема                 | Виды контроля   |
|----------------------|---|
| Систематика растений | Игра-путешествие "В мире растений". Выпуск стенгазеты "Охраняй растения". Операция "Живи елка". |
| Физиология растений  | Дневник наблюдения за развитием растений. Интеллектуальный марафон.                             |

#### **IV. Систематика растений. (22 ч.)**

##### 1. Низшие растения. (10 ч.)

Водоросли, бактерии, грибы и лишайники. Строение, жизнедеятельность и значение низших растений. Систематика.

##### Лабораторные работы:

- Формы бактерий.
- Выращивание мукора.
- Дрожжи, их микроскопическое исследование. Спиртовое брожение.
- Изучение лишайников.

##### 2. Высшие растения. (12 ч.)

Мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные. Строение, жизнедеятельность и значение высших растений. Систематика.

##### Лабораторные работы:

- Изучение мхов.
- Морфология папоротникообразных.
- Мужские и женские шишки сосны.
- Отличительные признаки различных древесных пород.

#### **V. Физиология растений. (15 ч.)**

##### 1. Химический состав растений. (1 ч.)

Содержание органических и неорганических веществ в растительном организме.

##### 2. Фотосинтез. (5 ч.)

Фотосинтез. Хлорофилл, его роль в использовании света. Роль энергии солнца в фотосинтезе. Образование органических веществ и выделение кислорода в процессе фотосинтеза. Значение фотосинтеза.

##### Лабораторные работы:

- Газообмен при фотосинтезе.
- Образование крахмала на свету в листьях растений.

##### 3. Минеральное питание растений. (1 ч.)



Особенности питания растений и его значение. Минеральное питание.

Лабораторные работы:

- Влияние на развитие растения концентрации питательных веществ в растворах.

4. Передвижение веществ в растениях. Испарение воды. (2 ч.)

Поглощение воды и минеральных веществ корнем. Корневое давление. Испарение воды и его значение. Роль испарения в поглощении и передвижении воды и минеральных солей. Подкормка растений. Орошение. Водные культуры.

Лабораторные работы:

- Передвижение воды и минеральных веществ в растворах.
- Передвижение органических веществ в растениях.

5. Дыхание растений. (2 ч.)

Дыхание растений и его значение. Газообмен в клетках, в разных органах растений. Интенсивность дыхания. Влияние факторов среды на интенсивность дыхания. Загрязнение воздуха и его влияние на дыхание.

Лабораторная работа:

- Набухание и прорастание семян.

6. Размножение, рост и развитие растений. (4 ч.)

Размножение и его биологическое значение. Размножение семенами, спорами, вегетативными органами. Опыление, оплодотворение. Рост растений. Влияние внешних и внутренних факторов на рост.

Движение растений. Периодичность роста. Покой и его значение в жизни растений. Стимуляторы роста. Гербициды.

Развитие растений. Этапы онтогенеза растений. Однолетние, двулетние и многолетние растения. Растения короткого и длинного дня. Управление ростом и развитием растений в с/х.

Практические работы:

- Размножение комнатных растений разными способами.

Наблюдения за фотопериодизмом, за пробуждением почек у растений.



**Календарно-тематический план занятий.**

| <b>№</b> | <b>Тема занятия</b>  | <b>Кол-во часов</b> | <b>дата</b> |
|----------|--|---------------------|-------------|
| 1-2      | <b>IV. Систематика растений. (22 ч.)</b><br><u>Низшие растения. (10 ч.)</u><br>Водоросли, бактерии, грибы и лишайники.<br>Строение, жизнедеятельность и значение низших растений. Систематика.   | 2                   | 2.09-9.09   |
| 3-4      | Особенности строения, жизнедеятельность бактерий. Л.Р. №1. Формы бактерий.   | 2                   | 16.09-23.09 |
| 5        | Особенности низших грибов. Л.Р. №2.<br>Выращивание мукора. Многообразие и значение плесневых грибов.   | 1                   | 30.09       |
| 6        | Одноклеточные грибы. Использование грибов человеком. Л.Р. №3. Дрожжи, их микроскопическое исследование. Спиртовое брожение.  | 1                   | 7.10        |
| 7-8      | Л.Р. №4 Изучение лишайников. Викторина «Грибы, лишайники»  | 2                   | 14.10-21.10 |
| 9        | <u>Высшие растения. (12 ч.)</u><br>Мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные. Строение, жизнедеятельность и значение высших растений. Систематика.<br>Особенности строения и жизнедеятельность мхов, роль в природе. Л.Р. №34. Изучение мхов. | 1                   | 11.11-      |
| 10       | Л.Р. №34. Изучение мхов.(продолжение)<br>Особенности папоротникообразных, значение в природных сообществах. Л.Р. №35.<br>Морфология папоротников.  | 1                   | 18.11       |



|       |   |   |             |
|-------|---|---|-------------|
| 11-12 | Строение голосеменных. Л.Р №6. Мужские и женские шишки сосны. Л.Р №7 Отличительные признаки различных древесных пород хвойных растений  | 2 | 25.11-2.12  |
| 13-14 | Покрытосеменные растения. Особенности двудольных и однодольных растений.<br>Характеристика семейств. Л.Р. 38 «Изучение гербариев растений разных семейств»<br>Игра-путешествие "В мире растений". <b>Выпуск стенгазеты "Охраняй растения"</b> | 2 | 9.12-16.12  |
| 15-16 | <b>V. Физиология растений. (15 ч.)</b><br><u>Химический состав растений. (2 ч.)</u><br>Содержание органических и неорганических веществ в растительном организме. Л.Р №39.<br>Выделение клейковины и крахмала из пшеничной муки.              | 2 | 23.12-13.01 |
| 17    | <u>Фотосинтез. (5 ч.)</u><br>Фотосинтез. Хлорофилл, его роль в использовании света. Образование органических веществ и выделение кислорода в процессе фотосинтеза.  | 1 | 20.01       |
| 18-19 | Л.Р №40. Получение спиртовой вытяжки хлорофилла. Л.Р №41. Образование крахмала на свету в листьях растений.   | 2 | 27.01-3.02  |
| 20-21 | Значение фотосинтеза. Космическая роль зелёных растений. Образование почвы и озонового слоя. Подготовка сообщений, презентаций.   | 2 | 10.02-17.02 |
| 22    | <u>Минеральное питание растений. (21ч.)</u><br>Особенности питания растений и его значение.<br>Минеральное питание.   | 1 | 24.02       |



|       |  |   |            |
|-------|--|---|------------|
|       | Л.Р №42. Влияние на развитие растения концентрации питательных веществ в растворах.  |   |            |
| 23    | <u>Передвижение веществ в растениях. Испарение воды. (6 ч.)</u><br>Поглощение воды и минеральных веществ корнем. Корневое давление. Испарение воды и его значение. Роль испарения в поглощении и передвижении воды и минеральных солей.  | 1 | 2.03       |
| 24    | Подкормка растений. Орошение. Водные культуры. Подготовка сообщений.   | 1 | 16.03      |
| 25-26 | Л.Р №43. Испарение воды растением. Л.Р №44. Передвижение воды и минеральных веществ в растворах. Л.Р №45. Передвижение органических веществ в растениях.   | 2 | 6.04-13.04 |
| 27    | <u>Дыхание растений. (1 ч.)</u><br>Дыхание растений и его значение. Газообмен в клетках, в разных органах растений.<br>Интенсивность дыхания. Загрязнение воздуха и его влияние на дыхание. Влияние факторов среды на интенсивность дыхания. Л.Р №46<br>Набухание и прорастание семян. | 1 | 20.04      |
| 28-29 | <u>Размножение, рост и развитие растений. (4 ч.)</u><br>Размножение и его биологическое значение.<br>Размножение семенами, спорами, вегетативными органами. Опыление,  |   | 27.04-4.05 |



|       |   |             |
|-------|---|-------------|
| 30-31 | Рост растений. Методы измерения роста растений. Влияние внешних и внутренних факторов на рост. Периодичность роста. Покой и его значение в жизни растений. Стимуляторы роста: Гиббереллины. | 18.05-25.08 |
|-------|---|-------------|

«Согласовано»  
 Протокол заседания  
 методического совета  
 от 30.08.2019 г. № 1  
 / Н.В. Гондусова / Н.В. Гондусова

«Согласовано»  
 Заместитель директора по УВР  
 МБОУ Больше-Федоровская СОШ  
 / Н.В. Гондусова / Н.В. Гондусова  
 30.08.2019 г.