

## **АННОТАЦИЯ**

### **к дополнительной общеобразовательной программе «Удивительный мир растений»**

**Статус программы:** представленная программа является модифицированной, профессионально-ориентированной образовательной программой, направленной на выявление и развитие способностей детей.

**Направленность:** естественнонаучная.

**Цель программы:** целенаправленное формирование общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни: вырастить «главные ветви» знаний, а затем идти к более мелким элементам, опираясь на принцип «от целого к частям».

**Контингент обучающихся:** программа рассчитана на детей 12-14 лет.

**Продолжительность реализации программы:** 1 год.

**Режим занятий:** занятия организуются 2 раза в неделю по 2 часа, 144 часа в год.

**Форма организации процесса обучения:** занятия организуются в учебных группах.

**Краткое содержание:** программа «Удивительный мир растений» предусматривает изучение мира растений, расширение кругозора в области биологии, развитие навыка ухода за растениями, формирование бережного отношения к окружающему миру, повышение мотивации здорового образа жизни, совершенствование умения вести наблюдения, работать с информационными источниками, делать сообщения, оформлять результаты своей деятельности.

**Ожидаемый результат:** обучающиеся должны уметь сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам; наблюдать за биологическими явлениями; узнавать наиболее распространённые растения своей местности; приводить примеры приспособления растений к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека; описывать личные наблюдения; объяснить влияние природных явлений на живой организм; описать результаты наблюдений; работать с простейшим лабораторным оборудованием и увеличительными приборами; проводить опыты в соответствии с задачами, объяснять результат; выполнять инструкции правил безопасности.



Согласовано  
на педагогическом совете

Протокол № 5  
« 19 » 05 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор СЮН



Т.А. Беленко  
2016 г.

# Дополнительная общеобразовательная программа «Удивительный мир растений»

Программа рассчитана на учащихся  
средней ШКОЛЫ  
(начальной, средней, старшей)

Возраст детей – 12-14 лет

Срок реализации программы – 1 год

Автор: ПДО СЮН Сотникова Любовь Михайловна

## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Учебно-тематический план
3. Содержание программы
4. Календарно-тематическое поурочное планирование
5. Требования к уровню подготовки учащихся по данной программе
6. Литература

## 1. Пояснительная записка

Программа «Удивительный мир растений» предусматривает изучение мира растений, расширение кругозора в области биологии, развитие навыка ухода за растениями, формирование бережного отношения к окружающему миру, повышение мотивации здорового образа жизни, совершенствование умения вести наблюдения, работать с информационными источниками, делать сообщения, оформлять результаты своей деятельности.

Программа курса рассчитана на учащихся 12-14 лет. Представленная программа является модифицированной, профессионально-ориентированной образовательной программой, направленной на выявление и развитие способностей детей.

**Концептуальной основой** данного курса являются идеи:

- интеграции учебных предметов (экология, биология, география, физика, химия и др.);
- гуманизация образования;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития школьников;
- личностной ориентации содержания образования;
- деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности;
- формирование у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни практических задач (**ключевых компетентностей**: в общении, познавательной деятельности).

Эти идеи являются базовыми при определении структуры цели и задач данного курса.

**Цель курса:** целенаправленное формирование общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни: вырастить «главные ветви» знаний, а затем идти к более мелким элементам, опираясь на принцип «от целого к частям».

**Задачи курса** и экологического образования в целом представляют совокупности процесса обучения, воспитания и развития личности

**Образовательные:**

- формирование знаний об экосистемной организации Природы Земли в границах обитания человека;
- система интеллектуальных практических умений по изучению, оценки и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения;
- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом, наблюдать и описывать природные объекты, сравнивать их, ставить опыты, вести наблюдения в природе, умение распознавать наиболее распространенные организмы (растения, животные, грибы) своей местности через систему лабораторных работ и экскурсий;
- создать условия для формирования учащихся **творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей.**

**Развивающие:**

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы;

- развивать у учащихся все виды памяти, внимание, мышление, воображения, эстетических эмоций, положительного отношения к учебе, умения ставить цели через учебный материал каждого урока;
- развитие волевой сферы- убеждение в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

**Воспитательные:**

- воспитывать потребности (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленной на сохранение и улучшение состояния окружающей среды, ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию (**компетентность деятельности**), умение работать в коллективе, на уроках, экскурсиях в процессе выполнения лабораторных работ, планирование и реализации ученических исследований и проектов (**компетентность социального взаимодействия**).

Данный курс включает как теоретические занятия, так и выполнение практических работ. Занятия сопровождаются систематическим контролем знаний учащихся путем устного опроса, выполнение письменных заданий.

На реализацию курса выделено 144 учебных часа (4 часа в неделю).

## 2. Учебно-тематический план

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Всего часов</b>
1	Введение	1	1	2
2	Клеточное строение организмов	2	4	6
3	Как размножаются растения	28	10	38
4	Как питаются растения	10	6	16
5	Многообразие растительного мира	17	5	22
6	Природные сообщества	30	8	38
7	Человек и природа	12	10	22
<b>Итого часов:</b>		<b>100</b>	<b>44</b>	<b>144</b>

### **3. Содержание программы**

#### **1. Введение (2час)**

Знакомство с растениями , их роль в природе и в жизни человека. Инструктаж по технике безопасности . экскурсия по городу.

#### **2. Клеточное строение организмов (6 часов)**

Строение клетки и протекающие в ней жизненно важные процессы. Устройство лупы, микроскопа и правилах работы с ними.

Практические работы: работа с микроскопом и лупой , строение растительной клетки.

#### **3. Как размножаются растения (38 часов)**

Размножение - одно из обязательных свойств живого организма. Строение семян цветковых растений, строение и классификация плодов.

Практические работы: строение семян однодольных и двудольных растений, размеры семян, видоизмененные побеги.

#### **4. Как питаются растения (16 часов)**

Основные процессы жизнедеятельности у растений , роль фотосинтеза как важнейший процесс, благодаря которому возможна жизнь на Земле.

Практические работы : химический состав растений, питание растений.

#### **5. Многообразие растительного мира (22 часа)**

Знакомство с представителями разных отделов растительного царства, их историческое развитие. Приспособление растений к различным средам обитания и различным природным условиям.

Практические работы: распознавание растений различных отделов, сравнение растений различных отделов , находить черты усложнения , устанавливать связь между особенностями строения растений и средой их обитания.

#### **6. Природные сообщества (38 часов)**

Знакомство с факторами среды и их влияние на растение, с основными экологическими группами растений, с природными сообществами, какие бывают типы сообществ, о влиянии на сообщества факторов живой и неживой природы, о приспособлении организмов к совместному проживанию в сообществе, о развитии и смене природных сообществ.

Практические работы: Взаимосвязь строения растения с условиями среды обитания, взаимосвязь организмов в сообществе, растения разных растительных сообществ.

#### **7. Человек и природа (22 часа)**

Человек- часть живой природы. Влияние человека на биосферу.

Практические работы: Работа с гербариями. Работа с Красной книгой.

#### 4. Календарно-тематическое поурочное планирование

Занятие	Наименование тем программы, тема занятия и краткое содержание	Кол-во часов	
		теор. занят.	практ. и теор.
1.	Загадочный мир растений	1	1
2.	Из истории микроскопа	1	1
3.	Строение клетки	–	2
4.	Рост и деление клетки	1	1
5.	Жители Царства Растения	–	2
6.	Где живут растения?	1	1
7.	Роль растений в природе	1	1
8.	Растения и человек	1	1
9.	Размножение и переселение растений	2	–
10.	О запахах цветов	2	–
11.	Об опылении растений	2	–
12.	Биологическая взаимосвязь	2	–
13.	Цветки гиганты	2	–
14.	Юбилей сорванного листа	1	1
15.	Тысяча тридцать пять клубней	1	1
16.	Что скрыто в семечке	1	1
17.	Живучие сорняки	1	1
18.	Семена - мореплаватели	2	–
19.	Растения- домоседы	2	–
20.	Удивительные лодочки	2	–
21.	Приключение плодов и семян.	2	–
22.	Живые сеялки	2	–
23.	Самые крупные семена	1	1
24.	Питание у растений	2	–
25.	Фабрика жизни	1	1
26.	Солнечная энергия в зеленом листе	1	1
27.	Роль зеленого листа	1	1
28.	На первое- макро- , на второе- микроэлементы	1	1
29.	Чем питаются эпифиты	2	–
30.	Растения - хищники	1	1
31.	Растения - паразиты	1	1
32.	Что общего у растений и животных	2	–
33.	Без чего не могут жить растения	2	–
34.	Морские водоросли	2	–
35.	Водоросли на снегу	2	–
36.	На торфяных болотах	1	1
37.	Потомки вымерших растений	1	1
38.	Средство капитана Картье	2	–
39.	Секвойя	1	1
40.	Лиственница	1	1
41.	Дерево черного жемчуга	2	–
42.	Покрытосеменные – кто они?	1	1
43.	Растительные сообщества	2	–
44.	Как растения приспосабливаются к совместной жизни	2	–



45.	Когда растения плачут	2	–
46.	Растения высоких гор	1	1
47.	Растительность тундры	1	1
48.	Кактусы	2	–
49.	Кустарник - аскет	2	–
50.	Растения болот	1	1
51.	Растения Арктики	1	1
52.	Как зимуют растения	2	–
53.	Жизнь леса	2	–
54.	Саксауловые леса	1	1
55.	Эвкалиптовый лес	1	1
56.	Степные травы	1	1
57.	Растения пустыни	1	1
58.	Растительность водоемов	2	–
59.	Растения – накопители воды	2	–
60.	Влага из воздуха	2	–
61.	В поисках воды	2	–
62.	Значение растений	2	–
63.	Использование растений человеком	1	1
64.	Лекарственные растения	1	1
65.	Декоративные растения	1	1
66.	Лекарственные растения Ростовской области	1	1
67.	Лекарственные растения Ростовской области	1	1
68.	Растения, занесенные в Красную книгу	1	1
69.	Растения, занесенные в Красную книгу	1	1
70.	Аптека на окне	1	1
71.	Зеленый город	1	1
72.	Растения и человек	1	1
<b>Всего:</b>		<b>100</b>	<b>44</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>144</b>	

## 5. Требования к уровню подготовки учащихся по данной программе.

### Учащиеся должны знать:

#### **Базовый уровень:**

- методы изучения природы: наблюдение, опыт, измерение, эксперимент;
- основные признаки биологических явлений;
- среды обитания живых организмов;
- устройства простейших увеличительных приборов;
- характерные признаки организмов разных царств органического мира;
- примеры съедобных и ядовитых шляпочных грибов;
- правила поведения в природных сообществах

#### **Продвинутый уровень:**

- иметь представление о разнообразии живых организмов своей местности, особенностях их питания и размножения;
- иметь представление о факторах живой и неживой природы, влияющих на жизнь живых организмов;
- иметь представление о внеклеточных формах жизни;
- иметь представление о способах размножения живых организмов.

### Учащиеся должны уметь:

#### **Базовый уровень:**

- наблюдать за биологическими явлениями;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- узнавать наиболее распространенные растения своей местности;
- приводить примеры приспособления растений к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
- описывать личные наблюдения;
- объяснить влияние природных явлений на живой организм;
- описать результаты наблюдений;
- работать с простейшим лабораторным оборудованием и увеличительными приборами;
- проводить опыты в соответствии с задачами, объяснять результат;
- выполнять инструкции правил безопасности.

#### **Продвинутый уровень:**

- составлять цепи питания, доказывать единство живой и неживой природы;
- собирать коллекции природных объектов;
- характеризовать взаимодействие человека и природы;
- оказывать посильную помощь в деле охраны природы, вести наблюдения за жизнью;
- работать с дополнительной литературой и другими источниками знаний.

## 6. Литература

1. Я познаю мир: Детская энциклопедия, экология /Авт. Сост. А.Е. Чижевский. - М.:ООО «Издательство АСТ», 1997-430с.
2. Красная книга Ростовской области:Грибы. Лишайники. Растения. Животные. / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Ростовской области.
3. Растения. Полная энциклопедия. М.:Эксмо, 2007.
4. Социальная экология. В.И. Малофеев. М:Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2002.
5. Энциклопедия живой природы.М:АСТ-ПРЕСС, 1999.
6. Тайны живой природы.М: Росмэн, 1996.
7. Кривошеева М.А., Кислицкая М.В., Экологические экскурсии в школе - М.:ИКЦ «МарТ»; Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ».

### Учебные фильмы:

1. Экологическая группа «КЕДР», студия съемки и монтажа kosmos – фильмы «Проблемы человечества».