

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЛИДЕРЭКО» ГОРОДСКОГО
ОКРУГА ГОРОД УФА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Утверждено:
Решением педагогического совета № 1
«31» августа 2020 г.

Директор МБОУ ДО ЭБЦ
«ЛидерЭко»
Кузринская О.М.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Экология и биология растений»

возрастной ценз - старший школьный возраст
срок реализации — 2 года

Составитель:
педагог дополнительного образования
Хусанов Айрат Фагимович

Уфа-2020

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЛИДЕРЭКО» ГОРОДСКОГО
ОКРУГА ГОРОД УФА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

**Утверждено:
Решением педсовета № 1
«31» августа 2020 г.**

**Директор МБОУ ДО ЭБЦ
«ЛидерЭко»
_____ Кудринская О.М.**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Экология и биология растений»

**возрастной ценз - старший школьный возраст
срок реализации — 2 года**

**Составитель:
педагог дополнительного образования
Хусаинов Айрат Фагимович**

Уфа-2020

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	2
2	Цель программы	2
3	Задачи	2
4	Ожидаемые результаты	3
5	Материально-техническое обеспечение	5
6	Тематический план и содержание материала	6
7	Литература	8

1. Пояснительная записка

Для повышения эффективности обучения и воспитания учащихся важная роль принадлежит взаимодействию учебной и внеурочной деятельности. Важнейшей задачей внеурочной работы с учащимися по предмету является усиление их интереса к биологической науке, развитие познавательного интереса, углубление основных вопросов содержания школьного курса.

Программа дополнительного образования предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), формирует у учащихся экологическую грамотность, интегрирует знания биологии, химии, географии, позволяя создать положительную мотивацию к обучению, приобщает учащихся к видению ботанических аспектов экологии, а также проводит ориентацию детей по будущей профессии.

Программа актуальна и направлена на развитие экологической культуры учащихся, формирование ответственного отношения учащихся к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе, активизации творческой, познавательной, интеллектуальной инициативы обучающихся, вовлечение их в исследовательскую эколого-биологическую деятельность на основе развития научного мышления, исследования мира растений и практической деятельности по уходу и разведению растений.

Программа способствует реализации общекультурного компонента содержания биологического образования, так как раскрывает материальные основы окружающего мира, дает биологическую картину природы, предусматривает формирование целостного представления о мире и месте человека в нём.

Оценивание учащихся на протяжении курса осуществляется путём индивидуального и фронтального опроса, проведения практических работ, деловых игр, творческих и исследовательских работ, защиты проектов. В конце курса предусмотрена заключительная конференция по материалам, подготовленным учащимися с использованием литературных источников и исследовательских работ.

Знания и практические умения, приобретенные учащимися в процессе изучения данного курса, могут впоследствии использоваться в разных сферах деятельности, способствовать развитию интереса к научной работе, поступлению в ВУЗы на факультеты экологического профиля, а главное, сыграют немаловажную роль в деле формирования экологической культуры старших школьников, столь необходимой в современном мире.

Цель программы: углубление и расширение знаний о многообразии живого мира, развитие познавательной деятельности, творческого потенциала, воспитание инициативы и творческой самостоятельности;

Задачи:

Обучающие:

- показать разнообразие мира растений;
- формировать основы экологической грамотности, осознания целостности окружающего мира;

- научить учащихся навыкам работы с научно-популярной и справочной литературой, средствами мультимедиа, интернет – ресурсами.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе через действенное взаимоотношение с ней;
- воспитать у учащихся чувство коллективизма;
- развивать учебно-коммуникативные умения, культуру общения и поведения.

Развивающие:

- развивать познавательный интерес к предмету;
- развивать навыки проектной и исследовательской деятельности обучающихся;
- развитие внутренней мотивации учения, повышение интереса к познанию химии как предмета.

Ожидаемые результаты:

Участникам необходимо знать:

- . признаки биологических объектов: живых растений, их клеток, экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, своего региона;
- . сущность биологических процессов: роста, развития, размножения, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ;
- . родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп).

Участники должны уметь

Объяснять

- . роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- . взаимосвязь организмов и окружающей среды;
- . роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды.

Владеть:

- . умением самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность;
- . знаниями о взаимосвязи организмов и окружающей среды; о роли биологического разнообразия в сохранении биосферы; о необходимости защиты окружающей среды;
- . умением пользоваться лабораторными приборами и оборудованием.

Данная программа включает в себя два этапа: основной обучающе-репродуктивный (с использованием электронных учебников мультимедийных пособий, презентаций) и этап творческой самостоятельной или групповой работы. Результатом работы по программе должны стать самостоятельные разработки детей. Таким образом, итоговая конечная точка программы – создание школьниками собственного проекта.

Формы проведения занятий: комбинированные учебные занятия (оптимальное сочетание форм занятий – индивидуальная, групповая в рамках фронтальной).

Характеристика участников образовательного процесса

Программу реализует педагог дополнительного образования.

Материально - техническое обеспечение

1. Дидактическое оснащение: печатные пособия, тестовые задания,

таблицы, схемы, плакаты, картины, фотографии, дидактические карточки, памятки, научная и специальная литература, раздаточный материал, видеозаписи, аудиозаписи, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства, гербарий.

2. Материально-техническое обеспечение:

- учебный класс;
- натуральные объекты;
- гербарии;
- коллекции;
- комплекты препаратов.
- микроскопы;
- набор посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ;
- лупа ручная;
- компьютер;
- настенная доска.

Тематический план курса

№	Тема	Всего часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Техника безопасности при работе в лаборатории. Знакомство с оборудованием кабинета биологии. Растения в системе органического мира.	2	1	
2	Общие признаки царства Растения.	2	1	1
3	Строение растения.	6	3	3
4	Цветок и соцветия.	5	3	2
5	Плод и типы плодов.	4	2	2
6	Семена и условия прорастания семян.	2	1	1
7	Видоизменения побегов и корней.	2	1	1
8	Клеточное строение растения.	2	1	1
9	Рост и развитие растений.	2	1	1
10	Питание растений.	2	1	1
11	Размножение растений.	3	2	1
12	Условия жизни растений на Земле	1	1	
13	Водоросли, их многообразие и значение.	3	2	1
14	Споровые растения: моховидные.	2	1	1
15	Споровые растения: папоротниковидные.	2	1	1
16	Споровые растения: хвощевидные.	2	1	1
17	Споровые растения: плауновидные.	2	1	1
18	Семенные растения. Сосновые.	2	1	1
19	Многообразие цветковых растений.	1	1	
20	Семейства цветковых растений.	12	6	6
21	Дикорастущие растения, их роль в природе и жизни человека.	1	1	
22	Культурные растения, их происхождение и значение.	1	1	
23	Многообразие бактерий и их роль в природном сообществе.	1	1	
24	Грибы, их строение и жизнедеятельность.	4	2	2
25	Многообразие грибов и их значение.	1	1	
27	Лишайники, их строение и значение в природе и жизни человека.	2	1	1
28	Взаимосвязи организмов в природном сообществе.	1	1	
29	Смена природного сообщества.	1	1	
30	Многообразие природных сообществ.	2	1	1
31	Охрана природных сообществ.	1	1	
32	Биоценоз. Биогеоценоз. Экосистема.	1	1	
33	Основные типы экосистем.	3	2	1
34	Экологическая характеристика популяции и вида.	2	1	1
35	Экологическая ниша.	1	1	
36	Экологические группы.	2	1	1
37	Жизненные формы.	2	1	1
38	Агроэкосистемы.	1	1	
39	Сравнительная характеристика естественной экосистемы и агроэкосистемы.	1	1	
40	Сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии.	2	1	1
41	Охрана природы. Особо охраняемые природные территории.	2	1	1
42	Проектно-исследовательская деятельность.	4	2	2

Список литературы для педагога

- Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М., 1976
- Васильев А.Е., Воронин Н.С., Еленевский А.Г., Серебрякова Т.И., Шорина Н.И. Ботаника: морфология и анатомия растений. – М.: «Просвещение», 1988
- Гелетон А. В. Жизнь зелёного растения: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2013 – 112 с.
- Двораковский М.С. Экология растений: практическое пособие. – М.: Просвещение, 2013 – 240 с.
- Жизнь растений / Под ред. А.Л. Тахтаджяна, Т. 1-6. М.: «Просвещение», 1974-1982
- Никитин А.А., Панков И.А. Анатомический атлас полезных и некоторых ядовитых растений. – Л.: «Наука», 1982
- Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника. Т. 1-2. – М.: «Мир», 1990
- Хржановский В.Г., Пономаренко С.Ф. Практикум по курсу общей ботаники. – М.: «Агропромиздат», 1990
- Эсау К. Анатомия семенных растений. Т. 1-2. – М.: «Мир», 1980
- Яковлев Г.П., Челомбитько В.А. Ботаника – СПб.: СпецЛит, Издательство СПХФА, 2003

Список литературы для обучающихся

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология: справочник для старшеклассников. – 3-е изд. М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2013. – 816 с., ил.
2. Батуев А.С. Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников. - М.: Дрофа, 2014.
3. Власова З.А. Биология: Справочник абитуриента. – М.: Филол. Общество «Слово», АСТ, Изд. дом «Ключ С», 2013. – 640 с.
4. В.Б.Захаров. Многообразие живых организмов. 7класс. М., Дрофа.
5. Экология растений, Былова А.М., Шорина Н.И., М., Вентана-Граф.

Электронные цифровые пособия

1. Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 классы (учебно - электронное издание). М.: «Кирилл и Мефодий», 2013г.
2. Биология. 10–11 класс. Интерактивный курс для школьников.- М.: Просвещение, 2013г.
- 3.1С: Школа. Биология. 6 кл. – М.: ЗАО «1С», Вентана – Граф, 2014г.

Интернет-сайты

1. www.herba.msu.ru - «Херба» – ботанический сервер МГУ им. М.В.Ломоносова
2. <http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html> - Ресурсы по биологии
3. <http://infomine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml> - База данных по биологии
4. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Нормативные документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3. Приказ Департамента образования города Москвы «О мерах по развитию дополнительного образования детей в 2014-2015 году» от 17.12.2014 г. № 922 (в ред. от 7 августа 2015 года № 1308, от 8 сентября 2015 года № 2074, от 30 августа 2016 года № 1035, от 31 января 2017 года № 30).

4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41).