

СОГЛАСОВАНО

Член Правительства Орловской области –
руководитель Департамента образования

Орловской области,
председатель Экспертного совета

Т.В. Крымова

«17» декабря 2020 г.



Созвездие Орла
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДАЮ
Директор БОУ ОО «Созвездие Орла»

Е. Г. Тирич

«27» декабря 2019 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Естественнонаучная образовательная программа
по биологии»



Орл, 2019

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Естественнонаучная программа по биологии»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Естественнонаучная программа по биологии» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная (с применением дистанционных образовательных технологий)

Актуальность программы

Важнейший аспект в решении вопроса сохранения природных ресурсов Земли – экологическое образование, воспитание всего населения. Экологическое образование официально признано сегодня как одно из приоритетных направлений совершенствования деятельности образовательных систем. Экология в настоящее время является основой формирования нового образа жизни.

Программа направлена на:

– углубление знаний по биологии и экологии и отвечает потребностям современных детей и их родителей, что соответствует государственной политике в области дополнительного образования и социальному заказу;

– программа направлена на создание системы деятельности по развитию интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, развитию одаренности и на поддержку детей с особыми образовательными потребностями (одаренных детей).

Новизна программы заключается в использовании инновационных технологий при проведении теоретических и практических занятий;-формировании системы научных знаний о растениях Орловской области.

Разделы программы: Введение. Безопасность в сети интернет. Многообразие растительного мира Орловской области. Роль растений в нашей жизни. Экологическая ситуация в нашем крае.

Цель программы: формирование личности обучающегося с высоким уровнем экологической культуры, базирующейся на изучении ресурсного потенциала растительного мира региона, его практического применения и рационального использования.

Задачи, решаемые в рамках программы:

Образовательные:

– познакомить с многообразием растительного мира Орловской области.

– познакомить с природоохранными объектами Орловского края.

- обучить технологическим приемам выполнения определения экологических групп растений;

- научить применять полученные знания, умения и навыки на практике.

Развивающие:

- способствовать развитию творчески мыслящей личности;

- развивать пространственное мышление, зрительную память и восприятие, внимание;

- развить потребность обучающихся в здоровом образе жизни.

Воспитательные:

- воспитать бережное отношение к природе родного края;

- воспитать уважительное отношение друг к другу.

Краткое содержание:

Генофонд растений Орловского края. Лекарственные и ядовитые растения. Редкие и исчезающие виды растений. Породный состав лесов. Медоносные и пыльценосные растения.

Лекарственные и ядовитые растения. Изменение ареала растений. Медоносные и пыльценосные растения. Особенности флоры и растительности национального парка «Орловское полесье». Особенности флоры и растительности «Нарышкинский природный парк». Особенности флоры и растительности «Памятники природы Орловской области: Балка Непрец. Урочище Кузилинка».

Хозяйственная ценность и перспектива использования растений. Польза растительной пищи. Сельскохозяйственные культуры. Современное состояние ассортимента продукции из растительного сырья. Масличные культуры и растения. Особенности флоры и растительности лесов Орловской области. Особенности флоры и растительности луговых степей Орловской области. Особенности флоры и растительности лугов Орловской области. Особенности флоры и растительности болот Орловской области.

Польза растительной пищи. Состав и основные компоненты. Сельскохозяйственные культуры. Строение растительной ткани. Функциональные свойства тыквенной культуры.

Экология растений как наука. Понятие об экологических факторах. Классификация экологических факторов. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Экологические группы растений по отношению к водному режиму. Экологические группы растений по отношению к субстрату. Примеры школьных проектов по изучению флоры и растительности родного края.

Морфологические особенности растений различных экологических групп по отношению к свету. Анатомические особенности растений различных экологических групп по отношению к свету. Анатомо-морфологические особенности строения эуксерофитов. Анатомо-морфологические особенности строения суккулентов. Анатомические особенности строения листьев растений мезофитов и гигрофитов. Анатомо-морфологические особенности строения водных растений. Водные и прибрежные растения Орловщины. Гидрологический памятник природы

«Исток реки Оки». Примеры школьных проектов по изучению флоры и растительности родного края.

Экологические проблемы родного края. Расселение растений с помощью семян. Лесоразведение и возобновление леса.

Защита индивидуальных работ на тему: «Особенности растительности окрестностей родного населенного пункта».

Ожидаемые результаты:

- формирование системы научных знаний о растениях Орловской области, как о части живой природы, закономерностях ее развития;
- формирование умений применять полученные знания на практике;
- использование информационно-коммуникационных технологий в своей деятельности;
- умение самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач;
- формирование и развитие биологического мышления;
- приобретение навыков общения;
- развитие любознательности;
- эмоционально-творческая активность;
- интерес к экологической и общественной ситуации своей Родины, родного края.