

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Новооскольская станция юных натуралистов»



Утверждаю
Директор МБДО «Новооскольская СЮН»
Ю.Н. Нехаев

Приказ № *10/2025* от *10 августа* 2025г.

Рабочая программа объединения

«Юный ботаник»

для обучающихся 10-14 лет второго года обучения

Педагог дополнительного образования

Попова Елена Николаевна

г. Новый Оскол, 2025

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юный ботаник».

Программа «Юный ботаник» экспериментальная, для детей среднего школьного возраста, естественнонаучной направленности.

Автор программы: Попова Е.Н.

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета

от « 29 » августа 2025 г., протокол № 3

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета

от «29» августа 2025 г., протокол № 3

Председатель: Нехаев Ю.Н.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе авторской программы Поповой Е.Н. «Юный ботаник», рассмотренной и утверждённой на педагогическом совете МБУДО «Новооскольская СЮН». Программа разработана для детей в возрасте от 10 до 14 лет и имеет естественнонаучную направленность.

Цель программы: создание возможности для формирования у обучающихся целостной системы знаний о мире растений, развитие личностных качеств воспитанников через приобщение к натуралистической и исследовательской деятельности.

Задачи программы:

1. Образовательные:

- создать условия для усвоения обучающимися основных знаний о растительном мире: строение клеток и тканей растительного организма; морфология и систематика растений; многообразие растительных сообществ и т.д.; способствовать приобретению прикладных знаний, а также умений и навыков, необходимых для исследовательской деятельности.

2. Воспитательные:

- приобщать детей к общечеловеческим ценностям, воспитывать любовь к малой Родине и ответственность за неё; создать условия для формирования коммуникативных навыков, внимательного и уважительного отношения к людям, стремления к взаимопомощи; способствовать воспитанию трудолюбия, внимания, сосредоточенности и работоспособности.

3. Развивающие:

- способствовать развитию познавательной активности обучающихся; создать условия для развития образного мышления и творческих способностей; мотивировать воспитанников к самореализации.

В рамках внедрения интегрированного курса «Белгородоведение» при работе объединения необходимо использовать краеведческий компонент на каждом занятии.

Программа первого года обучения рассчитана на 144 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Возраст обучающихся 10-14 лет.

При реализации программы применяются различные формы работы: экскурсии, практические и лабораторные работы, занятия-конкурсы и др.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате освоения программы обучающиеся должны

знать:

- основные этапы программы: строение и жизнедеятельность клеток и тканей растительного организма; морфологию растений; систематику и основные отделы растений; характеристику основных семейств цветковых растений; редкие растения, занесённые в Красную книгу; многообразие растительных сообществ;

уметь:

- работать с микроскопом и приготавливать микропрепараты; работать с определителем растений; собирать и засушивать растения, монтировать гербарий; работать с литературными источниками; работать в коллективе и группе.

обладать:

- устойчивым интересом к данному виду деятельности, умениями и навыками для его реализации; высоким уровнем познавательной активности и стремлением к творческому самовыражению; высоким уровнем общей и экологической культуры; бережным и ответственным отношением к природе нашей планеты.

Отслеживание результатов образовательной деятельности

Два раза в год на всех этапах обучения отслеживается личностный рост ребёнка по следующим параметрам: усвоение знаний по основным этапам программы; овладение навыками, предусмотренными программой; формирование коммуникативных качеств, трудолюбия и работоспособности.

Методы проверки: наблюдение, анкетирование, опрос, тестирование.

Итоговая проверка освоения программы осуществляется в форме конкурса, викторины, конференции.

Результаты фиксируются по следующим параметрам:

- освоение знаний, умений, навыков по базовым разделам программы; личностный рост; развитие общительности, работоспособности.

Результаты освоения программы определяются по трём уровням: высокий, средний, низкий.

Дополнительным способом диагностики развития личности является мониторинг по следующим направлениям: стиль взаимодействия, мотивационная направленность.

В результате реализации данной программы формируются, следующие компетенции у ребёнка:

1. Когнитивная компетенция (КК) – готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности, умение использовать имеющиеся знания, организовывать и корректировать свою деятельность, наблюдать, сравнивать и проводить эксперимент.

2. Информационная компетенция (ИК) – готовность обучающегося работать с информацией различных источников, отбирать и систематизировать её, оценивать её значимость для адаптации в обществе и осуществление социально-полезной деятельности в нём.

3. Коммуникативная компетенция (КМК) – умение вести диалог, сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждение вопросов.

4. Социальная компетенция (СК) – способность использовать потенциал социальной среды для собственного развития, проявлять активность к социальной адаптации в обществе и самостоятельному самоопределению.

5. Креативная компетенция (КрК) – способность мыслить нестандартно, умение реализовывать собственные творческие идеи, осваивать самостоятельные формы работы.

6. Ценностно-смысловая компетенция (ЦСК) – готовность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, сознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.

7. Компетенция личностного самосовершенствования (КЛС) – готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.

Календарно-тематический план

| № | Календарные сроки | | Тема учебного занятия | Тип и форма занятия | Всего часов | Содержание деятельности | | Воспитательная работа | Дидактические материалы, техническое оснащение |
|-----|-------------------|-------------|--|-------------------------------------|-------------|--|----------------------------|-----------------------|--|
| | предлагаемые | фактические | | | | Теоретическая часть занятия | Практическая часть занятия | | |
| 1. | 04.09 | | Вводное занятие. Задачи объединения для второго года обучения. Техника безопасности. | вводное занятие, занятие-инструктаж | 2 | беседа, рассказ педагога, инструктаж по ТБ | знакомство с оборудованием | | - |
| 2. | 05.09 | | Строение растительной клетки | формирование знаний | 2 | рассказ педагога | Пр.раб № 1-2 | научная картина мира | микроскоп, микропрепараты |
| 3. | 11.09 | | Ткани растений, их строение и функции | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 3 | научная картина мира | микроскоп, микропрепараты |
| 4. | 12.09 | | Ткани растений, их строение и функции | закрепления знаний | 2 | | Пр.раб № 4 | научная картина мира | микроскоп, микропрепараты |
| 5. | 18.09 | | Жизнедеятельность растительной клетки | формирование знаний | 2 | рассказ педагога | Пр.раб № 5 | научная картина мира | микроскоп, микропрепараты |
| 6. | 19.09 | | Химический состав растений | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | | научная картина мира | ПК, проектор микроскоп |
| 7. | 25.09 | | Фотосинтез | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 6 | любовь к природе | ПК, проектор микроскоп |
| 8. | 26.09 | | Строение семян двудольных растений | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 7 | любовь к природе | ПК, проектор, микроскоп |
| 9. | 02.10 | | Строение семян однодольных растений | закрепления знаний | 2 | беседа | Пр.раб № 8 | | микроскоп |
| 10. | 03.10 | | Прорастание семян и образование проростков | закрепления знаний | 2 | беседа | | любовь к природе | |
| 11. | 09.10 | | Корень как орган растений. Корневая система. Видоизменения корней | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 9-11 | любовь к природе | ПК, проектор микроскоп |
| 12. | 10.10 | | Побег, его строение и функции. Строение почек. Разнообразие побегов | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 12 | любовь к природе | ПК, проектор микроскоп |
| 13. | 16.10 | | Лист. Разнообразие листьев по форме и | формирование | 2 | рассказ педагога с | Пр.раб № 13-15 | любовь к | ПК, проектор, |

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|--|---|-------------------------|---|------------------------------------|----------------|----------------------------|--|-------------------------------------|
| | | | размерам. | ие знаний | | презентацией | | природе | | микроскоп |
| 14. | 17.10 | | Листорасположение | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | | любовь к природе | | ПК, проектор микроскоп |
| 15. | 23.10 | | Строение и функции стебля. | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 16 | любовь к природе | | ПК, проектор |
| 16. | 24.10 | | Вегетативное размножение растений | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 17 | любовь к природе | | ПК, проектор |
| 17. | 30.10 | | Цветок и его строение | закрепления знаний | 2 | беседа | Пр.раб № 18 | любовь к природе | | лупа |
| 18. | 31.10 | | Соцветия | формирован ия знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 19 | любовь к природе | | ПК, проектор |
| 19. | 06.11 | | Опыление растений насекомыми и ветром | закрепления знаний | 2 | беседа | | любовь к природе | | лупа |
| 20. | 07.11 | | Оплодотворение у цветковых растений | формирован ия знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | | любовь к природе | | ПК, проектор |
| 21. | 13.11 | | Плоды | формирован ия знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 20 | кругозор | | ПК, проектор |
| 22. | 14.11 | | Понятие о систематике растений | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога | | научная картина мира | | |
| 23. | 20.11 | | Водоросли – низшие растения | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 21 | любовь к природе | | ПК, проектор |
| 24. | 21.11 | | Отдел мохообразные | закрепление знаний | 2 | беседа | Пр.раб № 22-23 | любовь к природе | | лупа, микроскоп |
| 25. | 27.11 | | Папоротникообразные: папоротниковидные, хвощевые, плауновидные | закрепление знаний | 2 | беседа | Пр.раб № 24-25 | кругозор | | лупа, микроскоп |
| 26. | 28.11 | | Отдел голосеменные | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 26-27 | кругозор | | ПК, проектор |
| 27. | 04.12 | | Отдел цветковые (покрытосеменные) | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 28-29 | кругозор | | ПК, проектор, лупа, микроскоп |
| 28. | 05.12 | | Деление цветковых на классы и семейства | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога | | научная картина мира | | ПК, проектор |
| 29. | 11.12 | | Экскурсия | закрепление знаний | 2 | беседа | Пр.раб № 30 | любовь к природе | | блокноты |
| 30. | 12.12 | | Класс двудольные. Семейство Капустовые (Крестоцветные) | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 31 | любовь к природе | | ПК, проектор, гербарий, лупа |

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|--|--|-------------------------|---|------------------------------------|-------------|--|---|---------------------------------|
| 31. | 18.12 | | Семейство Розоцветные | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 32 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий, лупа |
| 32. | 19.12 | | Семейство Бобовые (Мотыльковые) | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 33 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий, лупа |
| 33 | 25.12 | | Семейство Яснотковые (Губоцветные) | формирован ие знаний | 2 | беседа | Пр.раб № 34 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий, лупа |
| 34. | 26.12 | | Семейство Гвоздичные | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 35 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 35. | 08.01 | | Семейство Лютиковые | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 36 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 36. | 09.01 | | Семейство Астровые (Сложноцветные) | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 37 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 37. | 15.01 | | Семейство Бурачниковые | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 38 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 38. | 16.01 | | Семейство Гречишные | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 39 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 39. | 22.01 | | Семейство Сельдереевые (Зонтичные) | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 40 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 40. | 23.01 | | Семейство Колокольчиковые | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 41 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 41. | 29.01 | | Семейство Маковые | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 42 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 42. | 30.01 | | Семейство Норичниковые | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 43 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 43. | 05.02 | | Семейство Паслёновые | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 44 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 44. | 06.02 | | Семейство Мареновые | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 45 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 45. | 12.02 | | Класс однодольные. Семейство Лилейные | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 46 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий, лупа |
| 46. | 13.02 | | Семейство Мятликовые (Злаки) | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 47 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 47. | 19.02 | | Семейство Осоковые (Сытевые) | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 48 | любовь к природе | к | ПК, проектор, гербарий |
| 48. | 20.02 | | Проблема сокращения разнообразия. Международные соглашения по сохранению видоого разнообразия. | формирован ие знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | | кругозор, научное мировозрени е | | ПК, проектор |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|--|---|----------------------|---|---------------------------------|----------------|------------------------|------------------------------|
| 49. | 26.02 | | Редкие и исчезающие растения. Красная книга России. | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | | кругозор | ПК, проектор |
| 50. | 27.02 | | Экскурсия в краеведческий музей | закрепление знаний | 2 | беседа | Пр.раб № 49 | кругозор | |
| 51. | 05.03 | | Красная книга Белгородской области | закрепление знаний | 2 | беседа | Пр.раб № 50 | любовь к природе | ПК, проектор, гербарий |
| 52. | 06.03 | | Определение растений с помощью определителей. | формирование знаний | 2 | рассказ педагога | Пр.раб № 51 | познавательный интерес | Определители, гербарий, лупа |
| 53. | 12.03 | | Определение растений | формирование навыков | 2 | беседа | Пр.раб № 52 | познавательный интерес | Определители, гербарий, лупа |
| 54. | 13.03 | | Определение растений | формирование навыков | 2 | беседа | Пр.раб № 53 | познавательный интерес | Определители, гербарий, лупа |
| 55. | 19.03 | | Определение растений | формирование навыков | 2 | беседа | Пр.раб № 54-55 | познавательный интерес | Определители, гербарий, лупа |
| 56. | 20.03 | | Гербарий, его назначение. Правила сбора и гербаризации растений | формирование знаний | 2 | рассказ педагога | | познавательный интерес | гербарий, герб. папка |
| 57. | 26.03 | | Сбор и засушивание растений для гербария | формирование навыков | 2 | беседа | Пр.раб № 56 | познавательный интерес | гербарная папка |
| 58. | 27.03 | | Монтировка гербария | формирование навыков | 2 | рассказ педагога | Пр.раб № 57 | познавательный интерес | гербарий |
| 59. | 02.04 | | Монтировка гербария | формирование навыков | 2 | рассказ педагога | Пр.раб № 58 | познавательный интерес | гербарий |
| 60. | 03.04 | | Флора и растительность | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | | научная картина мира | ПК, проектор |
| 61. | 09.04 | | Экологические факторы, их роль в жизни растений. Жизненные формы растений | формирование знаний | 2 | рассказ педагога, экскурсия | Пр.раб № 59 | научная картина мира | ПК, проектор |
| 62. | 10.04 | | Фитоценоз – растительное сообщество | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | | научная картина мира | ПК, проектор |
| 63. | 16.04 | | Состав и структура фитоценоза. Смены фитоценозов | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | Пр.раб № 60 | научная картина мира | ПК, проектор |
| 64. | 17.04 | | Многообразие растительных сообществ | закрепление знаний | 2 | беседа | Пр.раб № 61 | научная картина мира | ПК, проектор |
| 65. | 23.04 | | Ценотические группы растений. | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | | научная картина | ПК, проектор |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|--|--|----------------------|---|---------------------------------|--------------|------------------------|-----------------|
| | | | | | | | | мира | |
| 66. | 24.04 | | Ассоциация – систематическая единица растительности. | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | | научная картина мира | ПК, проектор |
| 67. | 30.04 | | Пробные площади и учетные площадки. Обилие видов. Проективное покрытие. Фенологические фазы. | формирование знаний | 2 | рассказ педагога с презентацией | | научная картина мира | ПК, проектор |
| 68. | 07.05 | | Геоботаническое описание фитоценоза | формирование знаний | 2 | рассказ педагога | Пр.раб № 62 | познавательный интерес | бланки описания |
| 69. | 08.05 | | Геоботаническое описание фитоценоза | формирование навыков | 2 | беседа | Пр.раб № 63 | познавательный интерес | бланки описания |
| 70 | 14.05 | | Геоботаническое описание фитоценоза | формирование навыков | 2 | беседа | Пр.раб № 64 | познавательный интерес | бланки описания |
| 71. | 15.05 | | Итоговое занятие | | 2 | беседа | тестирование | самооценка | тесты |
| 72. | 21.05 | | Итоговое занятие | | 2 | беседа | конкурс | самооценка | ПК, проектор |

Содержание программы

2-го года обучения

1. Вводное занятие. (2 ч.) *Теория:* Задачи объединения для второго года обучения. Техника безопасности.

Практические занятия: знакомство с рабочим местом и инструментами.

2. Строение и жизнедеятельность клеток и тканей растительного организма. (12 ч.) *Теория:* Строение растительной клетки. Ткани растений, их строение и функции. Жизнедеятельность растительной клетки. Химический состав растений.

Практические занятия: :№ 1. Строение различных клеток растений (чешуи лука, мякоти арбуза, томата и др).

№ 2. Пластиды зелёного листа. Хромопласты и лейкопласты.

№ 3. Кожица листа пеларгонии зональной.

№ 4. Водозапасающая ткань в листьях традесканции.

№ 5. Пигменты в клеточном соке.

№ 6. Выделение кислорода зелёными листьями на свету. Скорость фотосинтеза.

3. Морфология растений. (28 ч.) *Теория:* Строение семян двудольных растений. Строение семян однодольных растений. Прорастание семян и образование проростков. Корень как орган растения. Корневые системы. Видоизменения корней. Побег, его строение и функции. Строение почек. Разнообразие побегов. Лист. Разнообразие листьев по форме и размерам. Листорасположение. Строение и функции стебля. Вегетативное размножение растений. Цветок и его строение. Соцветия. Опыление растений насекомыми и ветром. Оплодотворение у цветковых растений. Плоды.

Практические занятия: №7. Внутреннее строение семян двудольных растений.

№8. Строение семян однодольных растений.

№9. Изучение корневых систем. Зоны корня.

№10. Строение стержневой и мочковатой корневых систем.

№11. Изучение морфологии и анатомии корнеплодов моркови и свёклы.

№12. Изучение строения побегов.

№13. Микроскопическое строение листа.

№14. Изучение простых и сложных листьев.

№15. Изучение листа злаков.

№16. Микроскопическое строение стебля.

№17. Вегетативное размножение растений.

№18. Строение цветка.

№19. Строение соцветий.

№20. Сухие и сочные плоды.

4. Систематика и основные отделы растений (16 ч.). *Теория:* Понятие о систематике растений. Водоросли – низшие растения. Отдел мохообразные. Папоротникообразные: папоротниковидные, хвощевые, плауновидные. Отдел голосеменные. Отдел цветковые. Деление цветковых на классы и семейства.

Практические занятия: №21. Строение низших растений – водорослей.

№22. Работа с коллекциями листостебельных мхов.

№23. Строение мха сфагнума.

№24. Строение папоротника.

№25. Строение хвоща.

№26. Внешнее строение побегов сосны и ели.

№27. Строение мужских и женских шишек, пыльцы и семян сосны.

№28-29. Работа с гербарным материалом цветковых растений.

№30. Экскурсия.

5. Характеристика основных семейств цветковых растений (36 ч.). *Теория:* Класс двудольные. Семейство Капустовые (Крестоцветные). Семейство Розоцветные. Семейство Бобовые (Мотыльковые). Семейство Яснотковые (Губоцветные). Семейство Гвоздичные. Семейство Лютиковые. Семейство Астровые (Сложноцветные). Семейство Бурачниковые. Семейство Гречишные. Семейство Сельдереевые (Зонтичные). Семейство Колокольчиковые. Семейство Маковые. Семейство Норичниковые. Семейство Паслёновые. Семейство Мареновые. Класс однодольные. Семейство Лилейные. Семейство Мятликовые (Злаки). Семейство Осоковые (Сытевые).

Практические занятия:

- №31. Работа с гербарными образцами растений семейства Крестоцветных.
- №32. Работа с гербарными образцами растений семейства Розоцветных.
- №33. Работа с гербарными образцами растений семейства Бобовых.
- №34. Работа с гербарными образцами растений семейства Губоцветных.
- №35. Работа с гербарными образцами растений семейства Гвоздичных.
- №36. Работа с гербарными образцами растений семейства Лютиковых.
- №37. Работа с гербарными образцами растений семейства Сложноцветных.
- №38. Работа с гербарными образцами растений семейства Бурачниковых.
- №39. Работа с гербарными образцами растений семейства Гречишных.
- №40. Работа с гербарными образцами растений семейства Зонтичных.
- №41. Работа с гербарными образцами растений семейства Колокольчиковых.
- №42. Работа с гербарными образцами растений семейства Маковых.
- №43. Работа с гербарными образцами растений семейства Норичниковых.
- №44. Работа с гербарными образцами растений семейства Паслёновых.
- №45. Работа с гербарными образцами растений семейства Мареновых.
- №46. Работа с гербарными образцами растений семейства Лилейных.
- №47. Работа с гербарными образцами растений семейства Злаков.
- №48. Работа с гербарными образцами растений семейства Осоковых.

6. Редкие виды растений. Красная книга (8 ч.) *Теория:* Проблема сокращения видового разнообразия. Международные соглашения по сохранению биоразнообразия. ООПТ. Редкие и исчезающие растения. Красная книга России. Красная книга Белгородской области.

Практические занятия: №49. Экскурсия в краеведческий музей.

№50. Работа с Красной книгой Белгородской области.

7. Ботанический практикум. Определение и гербаризация растений (16 ч.). *Теория:* Определение растений с помощью определителей. Гербарий, его назначение. Правила сбора и гербаризации растений.

Практические занятия: №51-55. Определение растений.

№56. Сбор растений для гербария.

№57-58. Монтировка гербария.

8. Многообразие растительных сообществ (10 ч.). *Теория:* Флора и растительность. Экологические факторы, их роль в жизни растений. Жизненные формы растений. Фитоценоз – растительное сообщество. Состав и структура фитоценоза. Смены фитоценозов. Многообразие растительных сообществ.

Практические занятия: № 59. Экскурсия «Разнообразие жизненных форм растений».

№60-61. Определение состава и структуры фитоценоза.

9. Геоботанический практикум. Описание растительных сообществ (12 ч.). *Теория:* Ценотические группы растений. Ассоциация – систематическая единица растительности. Пробные площади и учётные площадки. Обилие видов. Проективное покрытие. Фенологические фазы. Геоботанические описания пробных площадей.

Практические занятия: № 62-64. Выполнение геоботанических описаний на пробных площадях.

10. Итоговое занятие. (4 ч.) Подведение итогов работы объединения.

Практические занятия: конкурс на звание «Лучший ботаник».

Средства контроля

Контроль осуществляется согласно положению о мониторинговой деятельности МБОУ ДОД «Станция юных натуралистов Новооскольского района Белгородской области». Освоение образовательной программы производится на конец первого и второго полугодия. Диагностика умений и навыков сформированности предметных умений на начало, конец и середину учебного года.

Для проведения теоретической части контроля знаний, умений и навыков используются различные формы организации: конкурсы, викторины, тестирование обучающихся по материалам программы объединения, индивидуальные творческие задания.

Практическая часть знаний, умений и навыков оценивается по результатам творческой и исследовательской деятельности, участие в муниципальных, региональных и всероссийских конкурсах по эколого-биологической направленности.

Так же в конце учебного года проводится диагностика уровня развития личности, сформированности коллектива и профессиональной позиции педагога.

Первый предмет диагностики – это личность самого обучающегося. Диагностика проводится по методике Д.В. Григорьевой и П.В. Степанова «Личностный рост».

Второй предмет диагностики – это детский коллектив как одно из важнейших условий развития личности обучающегося. Влияние коллектива на обучающегося многоаспектно: за счёт одних своих свойств он может порождать процессы нивелировки личности, её усреднение, за счёт других – развивать индивидуальность обучающегося, его творческий потенциал. Поэтому важно изучить уровень развития детского коллектива (диагностическая методика А.Н. Лутошкина «Какой у нас коллектив»), а так же характер взаимоотношений обучающихся в детском коллективе (методика социометрии).

Третий предмет диагностики – это профессиональная позиция педагога. Используется методика диагностики профессиональной позиции педагога как воспитателя (Д.В. Григорьев и П.В. Степанов)

Учебно-методические средства обучения

| № | Раздел или тема программы | Формы занятий | Методы организации учебно-воспитат. процесса | Дидактический материал | Техническое оснащение занятий | Формы подведения итогов |
|----|---|-------------------------------|--|-----------------------------|---|-------------------------|
| 1. | Вводное занятие | Беседа | Словесный, наглядный | презентация | Компьютер, проектор | |
| 2. | Строение и жизнедеятельность клеток растительного организма | Рассказ; практические занятия | Словесный, наглядный, практический | микопрепараты | Микроскопы, микролаборатории, компьютер, проектор | тест |
| 3. | Морфология растений | Рассказ; практические занятия | Словесный, наглядный, практический | гербарий, влажные препараты | Лупы, бинокляр | тест |

| | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|--------------------------|---------------|
| 4. | Систематика и основные отделы растений | Рассказ; беседа; практические занятия | Словесный, наглядный, практический | презентации, научная и справочная литература | Компьютер, проектор | тест |
| 5. | Основные семейства цветковых растений | Рассказ; практические занятия | Словесный, наглядный, практический | гербарий, влажные препараты | Лупы, бинокляр | тест |
| 6. | Редкие виды растений. Красная книга | Рассказ; практические занятия; экскурсия | Словесный, наглядный, практический | презентация, гербарий, Красная книга Белгородской области | Компьютер, проектор | тест |
| 7. | Ботанический практикум. Определение и гербаризация растений | Беседа, практические занятия | Словесный, наглядный, практический | гербарий, влажные препараты, определители растений | Лупы, бинокляр | |
| 8. | Многообразие растительных сообществ | Рассказ; беседа; практические занятия, экскурсия | Словесный, наглядный, практический | презентация | Компьютер, проектор | |
| 9. | Геоботанический практикум | Рассказ; беседа; практические занятия, игра | Словесный, наглядный, практический, игровой | бланки описаний | планшеты; колышки, лента | |
| 10. | Итоговое занятие | Беседа, конкурс | Словесный, наглядный, практический, игровой | презентация | Компьютер, проектор | тест; конкурс |

Литература

1. Биология: Растения, бактерии, грибы, лишайники: Проб. учеб. для 6-7 кл. сред.шк./ Т.И. Серебрякова, А.Г. Еленевский, М.А. Гуленкова и др. – М.: Просвещение, 1992. – 224 с.: ил.
2. Биология: Справ. Материалы: Учеб. пособие для учащихся / Д.И. Трайтак, В.А. Карьенов, Е.Т. Бровкина и др.; под ред. Д.И. Трайтака. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1994. – 223 с., ил.: ил.
3. Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. – М.: Агропромиздат, 1986 – 160 с., [8] л. ил.: ил.
4. Гордеева Т.Н. и др. Практический курс систематики растений. Пособие для пед. интов. Изд. 2-е, перераб. – М.: Просвещение, 1971. – 319 с. с илл.
5. Ивченко С.И. Занимательно о ботанике. – М.: «Молодая гвардия», 1969. – 240 с., с илл.
6. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд.- Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006.-600 с.

7. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1994. – 415 с.: ил.
8. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. для учащихся. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1991. – 240 с.: ил.
9. Определитель сосудистых растений центра европейской России / И.А.Губанов, К.В.Киселёва, В.С.Новиков, В.Н.Тихомиров. 2-е изд., дополн. и перераб. – М.: Аргус, 1995 – 560 с.; ил.
10. Растения и животные: Руководство для натуралиста: Пер. с нем./К.Нидон, д-р Петерман, П. Шеффель, Б.Шайба. – М.: Мир, 1991. – 263 с., ил.
11. Скворцов А.К. Гербарий. Пособие по методике и технике. – М.: «Наука», 1977. – 199 с.
12. Экология Белгородской области: Учеб. пособие для учащихся 8-11 классов /А.Н. Петин, Л.Л. Новых, В.И. Петина, Е.Г. Глазунов. – М.: Изд-во МГУ, 2002. – 288 с.: ил.
13. Энциклопедический словарь юного биолога / Сост. М.Е. Аспиз. – М.: Педагогика, 1986 – 352 с., ил.