**Приложение 1**

Календарно – тематическое планирование По программе эколого-биологического кружка «Тюльпан» С учащимися СОШ № 30 (6 часов в неделю – 216 учебных часов)*Руководитель:*педагог дополнительного образования, учитель высшей категории, преподаватель биологии и экологии **Гранкина Лариса Ивановна**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Теоретическое** **Занятие (тема)** | **Часы, дата** | **Практическое занятие (тема)** | **Часыдата** | **Экскурсии (тема)** | **Часыдата** |
|  **1** |  **2** |  **3** |  **4** |  **5** |  **6** |  **7** |
|  **I** |  **Природа – наш дом. 22 часа + 2** |
|  1 | Разнообразие двух царств природы: Растения и Животные | 2 часа 4. 0916. 09 |  |  | Разнообразие растений в парке (район кремлевской стены) | 2 часа7. 0918.09 |
|  2 | Растения в доме и в школе | 2 часа 21. 09 | Они нас любят (о любимых домашних животных и цветах) | 2 часа23. 09 |  |  |
|  3 | Устав кружка, традиции и обязанности членов кружка | 2 часа4. 10 | Конкурс «Что ты знаешь об экологии» | 2 часа28. 09 |  |  |
|  4 | Цветы, которые нас окружают | 2 часа9. 10 |  |  | Выставка цветов в здании ЕИ АГУ 7.10 | 2 часа |
|  5  | Комнатные растения – гости и хозяева нашего быта | 2 часа9. 10 | Уход за растениями в кабинете № 30 и школе | 2 часа12. 10 |  |  |
|  6 | Значение культурных растений в естественных биогеоценозах | 2 часа14. 10 | Решение кроссвордов, викторина | 2 часа16. 10 |  |  |
|  | ИТОГО: 12 (т) + 8 (пр)+ 4 (э) = 22+2 |
|  1 | Условия, необходимые для существования растений в природе | 2 часа19. 10 | Составление гербария | 1 час | Экскурсия в городе. (парк «Братский Сад»)21. 10 | 2 часа |
|  2 | Условия жизни растений в оранжерее | 2 часа 23. 10 | Размножение черенками | 1 час | Экскурсия в оранжерею | 2 часаПо возм. |
|  3 | Гидрофиты и ксерофиты. Тропические экзотики. | 2 часа26. 10 |  |  | Выставка кактусов28. 10 | 2 часа |
|  4 | Конкурс «Золотая осень» | 1 час30. 10 | Изготовление поделок из природного материала | 1 час | Экскурсия на луг, набережную Волги | 2 часа |
|  | ИТОГО: 8 (т) + 4 (пр) + 8 = 20 учебных часов |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Водный режим Астраханской области и биогеоценозы, связанные с ним. 26 учебных часов** |
| **1** | Растения в природных и естественных биогеоценозах | 4 часа | Просмотр видеофильма | 2 часа | Экскурсия на водоем (Баскунчак) | По возможности |
| 2 | Аквариум – искусственная среда экосистемы и ее обитатели | 4 часа | Изучение искусственных систем | 2 часа | Посещение выставки «Аквариум» | 2 часа |
| 3 | Растения местных водоемов | 2 часа | Анализ практического материала | 2 часа | Экскурсия на Кутум, «Лебединое озеро» | 2 часа |
| 4 | Лотос – реликтовое растение Астраханской области | 2 часа | Конкурс «Почему нужно беречь природу» | 2 часа | Экскурсия Краеведческий музей | 2 часа |
|  | ИТОГО: 12 (т) + 8 (п) + 6 (э) = 26 учебных часов |
|  | **Они нас любят. Они нас лечат … 26 учебных часов** |
| 1 | Растения – сырье для лечебных средств | 2 часа | Как собирать и хранить лекарственные растения | 2 часа | Экскурсия на природный ландшафт | 2 часа |
| 2 | Растения – скорая помощь при ушибах и порезах | 2 часа | Лечебные травы. Обзор гербарного материала. | 2 часа |  |  |
| 3 | Растения – помощники при головных болях | 2 часа | Лечебные травы в домашних условиях | 2 часа | Заочная экскурсия (видео) | 2 часа |
| 4 | Растения – помощники при желудочно-кишечных заболеваниях | 2 часа | Травяные средства - дома | 2 часа |  |  |
| 5 | Растения – кладезь витаминов | 2 часа | Лабораторная работа «Общее знакомство с витаминами» Игра - спектакль «Поезд Здоровья» | 2 часа |  |  |
|  | ИТОГО: 10(т) + 12(пр) + 4 (э) = 26 учебных часов |
|  | **Растения – индикаторы. 24 учебных часа.** |
| 1 | История индикаторов биологическиактивных веществ | 2 часа |  |  |  |  |
| 2 | Листные растения, реагирующие на изменение окр. среды | 4 часа | Знакомство с разнообразием растений Астраханской области | 2 часа | Экскурсия на природу | 4 часа |
| 3 | Кислотность среды и ее роль в реакции на изменение растения | 2 часа | Испытание растительной вытяжки на свойства кислотности и щелочности | 2 часа |  |  |
| 4 | Последствия экологического загрязнения местности Астраханской области | 4 часа | Лабораторная работа «Анализ воды» | 1 час | Экскурсия на водоочистные сооружения | 2 часа +…. |
| 5 | Конкурс «Мы должны это знать!» | 2 часа | Подготовка в выставке изделий и результатов опытов | 1 час |  |  |
|  | ИТОГО: 12(т) + 6(пр) + 6 (э) = 24 учебных часов |
|  | **Растения – помощники геологов. 22 учебных часа.**  |
| 1 | Растения – красители в быту человечества | 2 часа | Окрашивание растительным красителем | 2 часа |  |  |
| 2 | Технологические подходы к окрашиванию | 2 часа | Растительные краски на полотне | 2 часа | Экскурсия в лицей № 17 | 4 часа |
| 3 | Игра –викторина «Это ты можешь!» | 2 часа | Практический конкурс «получение разнообразных красок» | 2 часа | Экскурсия в музей им. Чернышевского | 2 часа |
|  | ИТОГО: 6(т)+6(пр)+6(э) = 28 учебных часов |
|  | **Растения и красота жилищ. 24 учебных часа.** |
| 1 | Комнатные растения и их география | 2 часа | Уход за растениями в каб. № 31 | 2 часа |  |  |
| 2 | Путешествие с комнатными растениями на их Родину. | 2 часа | Изготовление карты распространения | 2 часа | Заочная (видео) экскурсия | 2 часа |
| 3 | Растения в интерьере помещений | 2 часа | Составление цветкового интерьера городской квартиры | 2 часа | Растения на Вашем участке | 2 часа |
| 4 | Растения и здоровье | 2 часа |  |  | Видео экскурсия | 2 часа |
| 5 | Растения и аллергия | 2 часа |  |  | Видео экскурсия |  |
|  | ИТОГО: 10(т)+6(пр)+8(э) = 24 учебных часа |
|  | **Заповедные зоны России. 34 учебных часа.** |
| 1 | Охранные природные места России | 2 часа | Работа с контурной картой | 2 часа |  |  |
| 2 | Астраханский биосферный заповедник | 2 часа | Составление карты заповедника | 2 часа | Поездка в заповедник | 6 часов |
| 3 | Растения Красной книги и области | 2 часа | 1. Знакомство с гербарным материалом Красной книги
2. Составление лабораторной карты Красной книги
 | 1 час | Экскурсия в краеведческий музей | 2 часа |
| 4 | Животные Красной книги | 2 часа | Знакомство с особенностями биологии животных Красной книги | 2 часа |  |  |
| 5  | Заказники Астраханской области. Памятники природы. | 2 часа | Знакомство с особенностями территорий Заказников и их ландшафтов | 2 часа | Видео экскурсия | 1 час |
| 6 | Охрана природы и промышленные объекты города | 2 часа | Составление карты-диаграммы изменения растений под влиянием промышленных стоков | 2 часа | Экскурсия на предприятия замкнутого цикла | 1 час |
|  | ИТОГО: 12(т)+12(пр)+10(э) = 34 учебных часа |

ИТОГО ПО КУРСУ: 22 + 20 + 26 + 26 + 24 + 22 + 18 + 24 + 34 = 216 УЧ. ЧАСОВ

*Педагог дополнительного образования,* **Гранкина Лариса Ивановна**