**УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**по дополнительной общеобразовательной программе «Юные экологи»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название раздела, темы | Количество часов | Формы аттестации/ контроля  |
| всего | теория | практика |
|  | **Вводные занятия (6 часов).** |  |  |  |  |
| 1 | Мы жители планеты Земля | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 2 | Мир вокруг | 3 | 2 | 1 | Опрос |
|  | **Человек и природа (24 часа).** |  |  |  |  |
| 3 | Экология и мы | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 4 | Осенние работы в поле | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 5 | Место человека в мире природы. Принятие в юные экологи. | 3 | 1 | 2 | Опрос |
| 6 | Осень  | 3 | 1 | 2 | Опрос |
| 7 | Планета Земля в опасности! | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 8 | Лес в жизни человека | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 9 | Спасение природы – дело рук неравнодушных | 3 | 2 | 1 | Тест |
| 10 | Практикум «Советы по сбережению природы» | 3 | 1 | 2 | Презентация |
|  | **Неживое в природе (33 часа)** |  |  |  |  |
| 11 | Неживая природа | 3 | 2 | 1 | Кроссворд |
| 12 | Солнце источник тепла и света | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 13 | Вода, ее признаки и свойства | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 14 | Берегите воду! | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 15 | Реки и озера | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 16 | Почва – святыня наша | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 17 | Состав и свойства почвы | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 18 | Погода. Климат | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 19 | Предсказание погоды по народным приметам | 3 | 2 | 1 | Тест |
| 20 | Почему нельзя …? Экологическая игра «Береги природу»  | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 21 | Диалоги с неживой природой | 3 | 1 | 2 | Викторина |
|  | **Живое в природе. Экологические связи между неживой и живой природой (54 часов).** |  |  |  |  |
| 22 | Динозавры – вымерший вид животных | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 23 | Просмотр видеофильма о жизни динозавров | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 24 | Звери и птицы зимой | 3 | 2 | 1 | Блиц-опрос |
| 25 | Птицы наши верные друзья | 3 | 2 | 1 | Тест |
| 26 | Практикум «Хлебные крошки» | 3 | 1 | 2 | Выставка |
| 27 | Познавательная игра «Эти удивительные птицы» | 3 | 1 | 2 | Опрос |
| 28 | Знакомство с лягушками и их жизнью в естественных условиях | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 29 | Слепые землекопы | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 30 | Экологические связи неживой и живой природы | 3 | 2 | 1 | Тест |
| 31 | Вода и жизнь | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 32 | Растения рядом | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 33 | Комнатные растения | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 34 | Размножение комнатных растений | 3 | 1 | 2 | Опрос |
| 35 | Дикорастущие растения луга, водоема и леса | 3 | 2 | 1 | Кроссворд |
| 36 | Практическое занятие «Растения луга и леса» | 3 | 1 | 2 | Опрос |
| 37 | Угроза исчезновения животных. Создание Красной книги | 3 | 1 | 2 | Защита проектов |
| 38 | Насекомые нашей местности. Значение насекомых | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 39 | Насекомые полезные и вредные | 3 | 2 | 1 | Тест |
|  | **Царство грибов (9 часов).** |  |  |  |  |
| 40 | Съедобные грибы | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 41 | Несъедобные грибы | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 42 | Микроскопические грибы | 3 | 2 | 1 | Тест |
|  | **Антропогенное воздействие на биосферу (24 часа).** |  |  |  |  |
| 43 | Понятие биосферы. Границы биосферы и ее значение | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 44 | Влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 45 | Ноосфера  | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 46 | Главные источники загрязнения атмосферного воздуха. Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна. | 3 | 1 | 2 | Опрос |
| 47 | Роль растительности в охране и оздоровлении атмосферного воздуха. | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 48 | Охрана окружающей среды от новых типов загрязнений. | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 49 | Мусор как фактор загрязнения природы и современный источник сырья для различных отраслей промышленности | 3 | 2 | 1 | Тест |
| 50 | Антопоэкосистема  | 3 | 2 | 1 | Опрос  |
|  | **Экология человека (66 часов).** |  |  |  |  |
| 51 | Здоровье человека. Роль окружающей среды в сохранении и укреплении здоровья  | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 52 | Урбоэкология  | 3 | 2 | 1 | Тест  |
| 53 | Экология общественного здоровья | 3 | 1 | 2 | Опрос  |
| 54 | Образ жизни и качество жизни населения | 3 | 2 | 1 | Тест |
| 55 | Понятие «здоровый образ жизни. Полезные привычки, как их выработать | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 56 | Вредные привычки и здоровье. | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 57 | Культура питания. Экологически чистые продукты | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 58 | Среда жилого помещения. | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 59 | Методики изучения экологии жилых помещений. | 3 | 1 | 2 | Опрос |
| 60 | Шум и здоровье.  | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 61 | Экологические и социальные аспекты шумового загрязнения | 3 | 1 | 2 | Опрос  |
| 62 | Природная среда как источник инфекционных заболеваний. | 3 | 2 | 1 | Тест |
| 63 | Экологическая эпидемология | 3 | 2 | 1 | Кроссворд  |
| 64 | Инфекционные и паразиратные болезни | 3 | 1 | 2 | Тест  |
| 65 | [Роль факторов риска в развитии заболеваний](https://www.bsmu.by/files/e7f4955a566c6c8b29cd2a4f26053233/) | 3 | 2 | 1 | Опрос  |
| 66 | Определение физического развития человека по соматометрическим индексам | 3 | 1 | 2 | Опрос  |
| 67 | Знакомство с методами исследования физического развития, привитие навыков антропометрии, оценка показателей здоровья по индексам Кетле, Эрисмана, Пинье  | 3 | 1 | 2 | Опрос |
| 68 | Экотоксиканты и их воздействие на организм | 3 | 2 | 1 | Тест |
| 69 | Основные экотоксиканты окружающей среды. Экопатология | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 70 | «Совы», «жаворонки», или среда биологических ритмов. | 3 | 2 | 1 | Опрос |
| 71 | Как построить графики своих биоритмов? | 3 | 1 | 2 | Опрос |
| 72 | Итоговое занятие «Хочу все знать» | 3 | 1 | 2 | Викторина |

Итого 216 126 90