**Учебный план**

**по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе**

**«Углубленное изучение и систематизация знаний по биологии»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов | Количество часов |
| 25 часов | 50 часов | 70 часов | 100 часов |
| Лекц. | Практ. | Лекц. | Практ. | Лекц. | Практ. | Лекц. | Практ. |
| 1. | Цитология - наука о клетке. Клеточное строение. | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 2. | Мембранные органоиды клетки  | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 3.  | Немембранные органоиды клетки | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 4. | Строение хромосомы | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 5. | Митоз | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6. | Мейоз | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7. | Химический состав живых организмов. Метаболизм.  | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 8. | Размножение и индивидуальное развитие | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 9. | Гаметогенез | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 10. | Эмбриогенез | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 11. | Энергетический обмен в клетке и организмы | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 12. | Фотосинтез | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 13. | Ткани растений и животных | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 14. | Строение стебля и его функции. Строение корня и его функции. | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 15. | Строение листа. Строение цветка | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 16. | Видоизменение корней, стеблей | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 17. | Многообразие плодов, их значение и способы распространения | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 18. | Двойное оплодотворение растений | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 19. | Наследственность и изменчивость | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 20. | Эволюция  | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 21. | Генетика, основы генетики (ДНК, РНК) | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 22. | Опорно - двигательная система человека | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 23. | Кровеносная система человека. Нервная система человека. | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 24. | Мочевыделительная система человека. Эндокринная система человека | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 25. | Половая система человека. ЗОЖ, основные генетические заболевания человека | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |