**УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Количество**  **часов по рабочей**  **программе** | **Лабораторные работы** | **Практические работы** |
|  | **Введение** | **1** | **1** |  |  |
| **3** | **Раздел 3. Организм** | **17** | **17** |  |  |
|  | Тема 3.5. Наследственность и изменчивость | 13 | 13 | 4 |  |
|  | Тема 3.6. Основы селекции. Биотехнология | 4 | 4 | 1 |  |
| **4** | **Раздел 4. Вид** | **24** | **24** |  |  |
|  | Тема 4.1. История эволюционных идей | 5 | 5 |  |  |
|  | Тема 4.2. Современное эволюционное учение | 9 | 9 | 3 |  |
|  | Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле | 5 | 5 | 1 |  |
|  | Тема 4.4 Происхождение человека | 5 | 5 | 2 |  |
| **5** | **Раздел 5. Экосистемы** | **18** | **18** |  |  |
|  | Тема 5.1. Экологические факторы | 5 | 5 |  |  |
|  | Тема 5.2. Структура экосистем | 5 | 5 | **5** |  |
|  | Тема 5.3. Биосфера - глобальная экосистема | 4 | 4 |  |  |
|  | Тема 5.4. Биосфера и человек | 4 | 4 | **2** |  |
|  | **Заключение** | **2** | **2** |  |  |
|  | **Итого:** | **62+8 резервное время** |  | **18** |  |

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата проведения | Тема урока | Тип урока | Виды и формы деятельности | Вид и методы контроля | Наглядные пособия. ИКТ | Домашнее задание | Примечание  (количество часов по программе) |
| 1 |  | ***Введение (1 час)*** |  |  |  |  |  | 1/1 |
|  |  | **Раздел 3. Организм (17 часов)** |  |  |  |  |  | 17/17 |
|  |  | Тема 3.5. Наследственность  и изменчивость – 13 ч. |  |  |  |  | 3.1 | 13/13 |
| 2 |  | Наследственность и изменчивость – основные свойства организма | Урок изучения нового материала |  | Опрос, словесные методы | Эл. учебник | 3.1 |  |
| 3 |  | Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 3.10 |  |
| 4 |  | Г. Мендель – основоположник генетики. Закономерности наследования | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 3.10 |  |
| 5 |  | Моногибридное скрещивание | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | таблицы | 3.11 |  |
| 6 |  | Первый закон Менделя -  закон доминирования | Урок-практикум | Л.р.1. Составление простейших схем скрещивания | Контроль пр. работы. Практические методы | схемы | 3.11 |  |
| 7 |  | Второй закон Менделя | Урок-практикум | Л.р.2. Решение элементарных генетических задач | Контроль пр. работы. Практические методы | таблицы | 3.12 |  |
| 8 |  | Дигибридное скрещивание | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 3.12 |  |
| 9 |  | Третий закон Менделя – закон независимого наследования | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 3.12 |  |
| 10 |  | Анализирующее скрещивание | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 3.12 |  |
| 11 |  | Хромосомная теория наследственности.   Взаимодействие генов | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 3.13 |  |
| 12 |  | Генетика пола | Урок-изучение нового материала |  | Словесные методы | схемы | 3.15 |  |
| 13 |  | Закономерности изменчивости. | Урок-практикум | Л.р.3. Изучение изменчивости | Контроль пр. работы. Практические методы | Эл. учебник | 3.16 |  |
| 14 |  | Мутации. | Урок-практикум | Л.р.4. Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм. | Контроль пр. работы. Практические методы | таблицы | 3.16 |  |
|  |  | **Тема 3.6. Основы селекции. Биотехнология – 4ч.** |  |  |  |  |  | 4/4 |
| 15 |  | Основы селекции: методы и достижения | Урок-изучение нового материала |  | Словесные методы | схемы | 3.17 |  |
| 16 |  | Гибридизация, искусственный отбор. | Урок-изучение нового материала |  | Словесные методы | КП | 3.18 |  |
| 17 |  | Биотехнология: достижения и перспективы развития | Урок-изучение нового материала |  | Словесные методы | КП | 3.19 |  |
| 18 |  | Генная инженерия. Клонирование. | Урок-практикум | Л.р.5. Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии. | Контроль пр. работы. Практические методы | КП | 3.19 |  |
|  |  | **Раздел 4. Вид – 24 часа.** |  |  |  |  |  | 24/24 |
|  |  | **Тема 4.1. История эволюционных идей – 5ч** |  |  |  |  |  | 5/5 |
| 19 |  | .Развитие биологии в додарвиновский период | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | таблицы | 4.1 |  |
| 20 |  | Значение работ К.Линнея | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | Уч. фильм | 4.1 |  |
| 21 |  | Учение Ж.Б. Ламарка | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 4.2 |  |
| 22 |  | Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | Уч. фильм | 4.3 |  |
| 23 |  | Эволюционная теория Дарвина | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | Уч. фильм | 4.4 |  |
|  |  | **Тема 4.2. Современное эволюционное учение – 9ч.** |  |  |  |  |  | 9/9 |
| 24 |  | Вид, его критерии. | Урок-практикум | П.р.6. Описание осбей вида по морфологическому критерию | Контроль пр. работы. Практические методы | Эл. учебник | 4.5 |  |
| 25 |  | Популяция – структурная единица вида. |  |  |  |  | 4.6 |  |
| 26 |  | Движущие силы эволюции |  |  |  | Эл. учебник | 4.7.8 |  |
| 27 |  | Естественный отбор. | Урок-практикум | Л.р.7. Выявление изменчивости у особей одного вида | Контроль пр. работы. Практические методы |  | 4.9 |  |
| 28 |  | Адаптация организмов к условиям среды. | Урок-практикум | Л.р.8. Выявление приспособлений организмов к среде обитания. | Контроль пр. работы. Практические методы | таблицы | 4.10 |  |
| 29 |  | Видообразование как результат эволюции | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | схемы | 4.11 |  |
| 30 |  | Сохранение многообразия видов | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы |  | 4.12 |  |
| 31 |  | Биологический прогресс и  биологический регресс | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 4.13 |  |
| 32 |  | Доказательства эволюции органического мира. | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы |  | 4.13 |  |
|  |  | **Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле – 5ч.** |  |  |  |  |  | 5/5 |
| 33 |  | Развитие представлении о возникновении жизни. |  |  |  | КП | 4.14 |  |
| 34 |  | Гипотезы происхождения жизни. | Урок-практикум | Л.р. 9. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни | Контроль пр. работы. Практические методы |  | 4.15 |  |
| 35 |  | Современные взгляды на возникновении жизни | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 4.14 |  |
| 36 |  | Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 4.16 |  |
| 37 |  | Экскурсия «История развития жизни на Земле (краеведческий музей)» |  |  |  |  | 4.16 |  |
|  |  | **Тема 4.4. Происхождение человека – 5ч.** |  |  |  |  |  | 5/5 |
| 38 |  | Гипотезы происхождения человека | Комбинированный урок |  |  | КП | 4.17 |  |
| 39 |  | Положение человека в системе животного мира | Урок-практикум | Л.р.10. Выявление признаков сходства зародышей человека и млекопитающих. | Контроль пр. работы. Практические методы | Эл. учебник | 4.18 |  |
| 40 |  | Эволюция человека |  |  |  |  | 4.19 |  |
| 41 |  | Расы человека |  |  |  |  | 4.19 |  |
| 42 |  | Видовое единство человечества. | Урок-практикум | Л.р.11. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека | Контроль пр. работы. Практические методы | Эл. учебник | 4.20 |  |
|  |  | **Раздел 5. Экосистемы – 18 ч.** |  |  |  |  |  | 18/18 |
|  |  | **Тема 5.1. Экологические факторы – 5ч.** |  |  |  |  |  | 5/5 |
| 43 |  | Организм и среда | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 5.1 |  |
| 44 |  | Экологические факторы среды | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | таблицы | 5.1 |  |
| 45 |  | Закономерности влияния факторов | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | схемы | 5.2 |  |
| 46 |  | Взаимоотношения между организмами. | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы |  | 5.3 |  |
| 47 |  | Взаимоотношения между организмами. | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы |  | 5.3 |  |
|  |  | **Тема 5.2. Структура экосистемы – 5ч.** |  |  |  |  |  | 5/5 |
| 48 |  | Видовая и пространственная структура экосистем. | Урок-практикум | Л.р.12. составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме | Контроль пр. работы. Практические методы | КП | 5.4 |  |
| 49 |  | Пищевые связи. | Урок-практикум | Л.р.13. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности | Контроль пр. работы. Практические методы |  | 5.5 |  |
| 50 |  | Причины устойчивости экосистем. | Урок-практикум | Л.р.14. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем | Контроль пр. работы. Практические методы | КП | 5.6 |  |
| 51 |  | Влияние человека на экосистемы. | Урок-практикум | Л.р.15. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях | Контроль пр. работы. Практические методы | Эл. учебник | 5.7 |  |
| 52 |  | Агроценозы. | Урок-практикум | Л.р.16. решение экологических задач | Контроль пр. работы. Практические методы |  | 5.7 |  |
|  |  | **Тема 5.3. Биосфера – 4ч.** |  |  |  |  |  | 4/4 |
| 53 |  | Биосфера – глобальная экосистема | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 5.8 |  |
| 54 |  | Учение В.И.Вернадского о биосфере | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | Эл. учебник | 5.8 |  |
| 55 |  | Роль живых организмов в биосфере | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы |  | 5.9 |  |
| 56 |  | Биологический круговорот веществ. | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 5.10 |  |
|  |  | **Тема 5.4. Биосфера и человек - 4 часа** |  |  |  |  |  | 4/4 |
| 57 |  | Глобальные экологические проблемы и пути их решения | Урок-практикум | Л.р.18. анализ и оценка глобальных экологических проблем и пути их решения. | Контроль пр. работы. Практические методы | КП | 5.11 |  |
| 58 |  | Последствия деятельности человека для окружающей среды | Урок-практикум | Л.р.17. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде | Контроль пр. работы. Практические методы |  | 5.12 |  |
| 59 |  | Правила поведения в природной среде | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 5.12 |  |
| 60 |  | Охрана природы и рациональное природопользование | Комбинированный урок |  | Опрос, наглядные методы | КП | 5.12 |  |
|  |  | **Заключение - 2 часа** |  |  |  |  |  | 2/2 |
| 61 |  | Урок повторения и обобщения знаний | Повторительно-обобщающий урок |  |  |  |  |  |
| 62 |  | Урок повторения и обобщения знаний | Повторительно-обобщающий урок |  |  |  |  |  |
|  |  | **Итого 62 часа+8 часов резерв** |  |  |  |  |  |  |
| 63 |  | Подготовка ЕГЭ |  |  |  |  |  |  |
| 64 |  | Подготовка ЕГЭ |  |  |  |  |  |  |
| 65 |  | Подготовка ЕГЭ |  |  |  |  |  |  |
| 66 |  | Подготовка ЕГЭ |  |  |  |  |  |  |
| 67 |  | Подготовка ЕГЭ |  |  |  |  |  |  |
| 68 |  | Подготовка ЕГЭ |  |  |  |  |  |  |
| 69 |  | Подготовка ЕГЭ |  |  |  |  |  |  |
| 70 |  | Подготовка ЕГЭ |  |  |  |  |  |  |