**оснащение Кабинета БИОЛОГИИ № 24**

**для реализации ФГОС на уровне основного общего образования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объектов и средствМатериально-технического обеспечения | Необходимое количество | Примечания (указать фактическое количество каждого из наименований в штуках для определения уровня оснащенности в %) |
| ОсновнаяШкола | Старшая школа |
| Базов. | Проф. |
|  |  2 |  3  |  4 |  5 |  6 |
| **1.** | **БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ) 100%** |
| 1.1. | Стандарт основного общего образования по биологии | **Д** |  |  | 1 |
| 1.2. | Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) |  | **Д** |  | 1 |
| 1.3.  | Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (профильный уровень) |  |  | **Д** | 1 |
| 1.4.  | Примерная программа основного общего образования по биологии | **Д** |  |  | 1 |
| 1.5.  | Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологи |  | **Д** |  | 1 |
| 1.6.  | Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по биологии |  |  | **Д** | 1 |
| 1.7. | Авторские рабочие программы по разделам биологии | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 1.8.  | Общая методика преподавания биологии | **Д** | **Д** | **Д** | 3 |
| 1.9. | Книги для чтения по всем разделам курса биологии | **П** |  |  | 5 |
| 1.10. | Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков) | **Д** | **Д** | **Д** | 6 |
| 1.11. | Определитель водных беспозвоночных |  |  | **Д** | 1 |
| 1.12. | Определитель насекомых | **П** | **П** | **П** | 1 |
| 1.13. | Определитель паукообразных |  |  | **П** |  |
| 1.14. | Определитель птиц | **П** | **П** | **П** | 1 |
| 1.15. | Определитель растений | **П** | **П** | **П** | 1 |
| 1.16. | Рабочие тетради для учащихся по всем разделам курса | **Р** | **Р** | **Р** | 100 % |
| 1.17. | Учебники по всем разделам (баз.) | **Р** | **Р** | **Р** | 100 % |
| 1.18. | Учебники по профилям |  |  | **Р** | 100 % |
| 1.19. | Энциклопедия «Животные» | **Д** | **Д** | **Д** | 3 |
| 1.20. | Энциклопедия «Растения» | **Д** | **Д** | **Д** | 3 |
| **2.** | **ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ 85%** |
|  | ***Таблицы*** |  |  |  |  |
| 2.1. | Анатомия, физиология и гигиена человека | Д | **Д** | **Д** | 1 |
| 2.2. | Биотехнология |  |  | **Д** | 1 |
| 2.3. | Генетика | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 2.4. | Единицы измерений, используемых в биологии |  |  | **Д** | 1 Постоянная экспозиция1111111Постоянная экспозиция1 |
| 2.5. | Основы экологии | **Д** | **Д** | **Д** |
| 2.6. | Портреты ученых биологов | **Д** | **Д** | **Д** |
| 2.7. | Правила поведения в учебном кабинете | **Д** | **Д** |  |
| 2.8. | Правила поведения на экскурсии | **Д** | **Д** |  |
| 2.9. | Правила работы с цифровым микроскопом |  |  | **Д** |
| 2.10. | Развитие животного и растительного мира | **Д** | **Д** | **Д** |
| 2.11. | Систематика животных | **Д** | **Д** | **Д** |
| 2.12. | Систематика растений | **Д** | **Д** | **Д** |
| 2.13. | Строение, размножение и разнообразие животных | **Д** | **Д** | **Д** |
| 2.14. | Строение, размножение и разнообразие растений | **Д** | **Д** | **Д** |
| 2.15. | Схема строения клеток живых организмов | **Д** | **Д** | **Д** |
| 2.16. | Уровни организации живой природы | **Д** | **Д** | **Д** |
|  | Карты |  |  |  |  |
| 2.17. | Биосферные заповедники и национальные парки мира |  |  | **Д** | 1 |
| 2.18. | Заповедники и заказники России | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 2.19. | Зоогеографическая карта мира | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 2.20. | Зоогеографическая карта России | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 2.21. | Население и урбанизация мира |  |  | **Д** | 1 |
| 2.22. | Природные зоны России | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 2.23. | Центры происхождения культурных растений и домашних животных | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
|  | Атласы |  |  |  |  |
| 2.24. | Анатомия человека | **Д** | **Д** | **П** | 1 |
| 2.25.  | Беспозвоночные животные | **Д** | **Д** | **П** |  |
| 2.26. | Позвоночные животные | **Д** | **Д** | **П** |  |
| 2.27. | Растения. Грибы. Лишайники | **Д** | **Д** | **П** | 1 |
| **3** | **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ 90%** |
| 3.1. | Цифровые компоненты учебно-методическим комплексам по основным разделам курса биологии | **Д/П** | **Д/П** | **Д/П** | 1 |
| 3.2. | Коллекция цифровых образовательных ресурсов по курсу биологии, в том числе задачник | **Д/П** | **Д/П** | **Д/П** |  6 |
| 3.3. | Задачник (цифровая база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы).  |  |  |  |  1 |
| 3.4. | Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности |  |  |  | 1 |
| 3.5. | Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности |  |  |  | К специализированным инструментам учебной деятельности, используемыми в курсе биологии, относятся, в частности, построитель определителей, виртуальные лаборатории, являющиеся проектной средой, предназначенной для изучения строения клетки, генетики и др.; |
|  | **4.ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ**  (могут быть в цифровом виде) 100% |
|  | Видеофильмы |  |  |  |  |
| 4.1. | Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных животных | **Д** | **Д** |  |  1111111111111111111 |
| 4.2. | Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделов | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.3. | Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных животных | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.4. | Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животных | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.5.  | Фрагментарный видеофильм по генетике  | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.6. | Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмов | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.7.  | Фрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам) | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.8. | Фрагментарный видеофильм об охране природы в России  | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.9. | Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.10. | Фрагментарный видеофильм по гигиене человека  | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.11. |  Фрагментарный видеофильм по оказанию первой помощи | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.12. | Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.13. | Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.14. | Фрагментарный видеофильм происхождение и развитие жизни на Земле | **Д** | **Д** | **Д** |
|  | Слайды-диапозитивы |  |  |  |
| 4.15. | Методы и приемы работы в микробиологии |  |  | **Д** |
| 4.16. | Многообразие бактерий, грибов |  |  | **Д** |
| 4.17. | Многообразие беспозвоночных животных | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.18. | Многообразие позвоночных животных | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.19. | Многообразие растений | **Д** | **Д** | **Д** |
|  | Транспаранты |  |  |  |
| 4.20. | Цитогенетические процессы и их использование человеком (биосинтез белка, деление клетки, гаметогенез, клонирование иммунитет человека, фотосинтез и др.) | **Д** | **Д** | **Д** |  11111111111111 |
| 4.21. | Набор по основам экологии | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.22. | Рефлекторные дуги рефлексов | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.23. | Систематика беспозвоночных животных | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.24. | Систематика покрытосеменных | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.25. | Систематика бактерий |  |  | **Д** |
| 4.26. | Систематика водорослей | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.27. | Систематика грибов |  |  | **Д** |
| 4.28. | Систематика позвоночных животных | **Д** | **Д** | **Д** |
| 4.29. | Строение беспозвоночных животных | **Д** | **Д** |  |
| 4.30. | Строение и размножение вирусов |  |  | **Д** |
| 4.31. | Строение позвоночных животных | **Д** | **Д** |  |
| 4.32. | Строение цветков различных семейств растений | **Д** | **Д** |  |
| 4.33. | Структура органоидов клетки |  |  | **Д** |
|  | Таблицы-фолии |  |  |  |  |
| 4.34. | Комплекты по тематике необходимых разделов биологии функционально заменяют демонстрационные таблицы на печатной основе, которые используют эпизодически. |  |  | **Д** |  1  |
| **5** | **ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ) 50%** |
| 5.1. | Диапроектор (слайд-проектор) | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 5.2. | Набор компьютерных датчиков с собственными индикаторами или подключаемые карманным портативным компьютерам (должен входить в комплект) | **Д** | **П** | **П** | Датчики содержания кислорода, частоты сердечных сокращений, дыхания, освещенности, температуры, влажности и др. |
| 5.3. | Мультимедийный компьютер  | **Д** | **Д** | **П** | 1 |
| 5.4. | Сканер с приставкой для сканирования слайдов | **Д** | **Д** | **Д** | 1 1 |
| 5.5. | Принтер лазерный | **Д** | **Д** | **Д** |
| 5.6. | Цифровая видеокамера | **Д** | **Д** | **Д** |
| 5.7. | Цифровая фотокамера | **Д** | **Д** | **Д** |
| 5.8. | Слайд-проектор | **Д** | **Д** | **Д** |
| 5.9. | Мультимедиа проектор | **Д** | **Д** | **Д** |
| 5.10. | Стол для проектора | **Д** | **Д** | **Д** |
| 5.11. | Экран (на штативе или навесной) | **Д** | **Д** | **Д** |  1 |
| 5.12. | Интерактивная доска | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 5.13. | Цифровой микроскоп | **Д** | **Д** | **Д** |   |
| **6.** | **УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 71%** |
|  | Приборы, приспособления |  |  |  |  |
| 6.1. | Барометр | **Д** | **Д** | **Д** |  |
| 6.2. | Весы аналитические |  |  | **Д** | 1 |
| 6.3. | Весы учебные с разновесами | **Д** | **Д** | **Р** | 1 |
| 6.4. | Гигрометр | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 6.5. | Комплект для экологических исследований |  |  | **Д** | 1 |
| 6.6. | Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ | **Р** | **Р** | **Р** |  17 |
| 6.7. | Комплект оборудования для комнатных растений | **Д** | **Д** | **Д** |  |
| 6.8. | Комплект оборудования для содержания животных | **Д** | **Д** | **Д** |  |
| 6.9. | Лупа бинокулярная |  |  | **Р** |  |
| 6.10. | Лупа ручная | **Р** | **Р** | **Р** | 15 |
| 6.11. | Лупа штативная |  |  | **Р** |  |
| 6.12. | Микроскоп школьный ув.300-500  | **Р** | **Р** |  | 15 |
| 6.12. | Микроскоп лабораторный |  |  | **Р** | 15 |
| 6.14. | Термометр наружный | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 6.15. | Термометр почвенный |  |  | **Д** |  |
| 6.16. | Термостат |  |  | **Д** |  |
| 6.17. | Тонометр | **Д** | **Д** | **Д** |   |
| 6.18. | Цифровой микроскоп или микрофотонасадка |  |  | **Д** | 1 |
| 6.19. | Эргометр |  |  | **Д** |  |
|  | Реактивы и материалы |  |  |  |  |
| 6.20. | Комплект реактивов для базового уровня | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 6.21. | Комплект реактивов для профильного уровня |  |  | **Д** | 1 |
| **7.** | **МОДЕЛИ 70%** |
|  | Модели объемные |  |  |  |  |
| 7.1. | Модели цветков различных семейств | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.2. | Набор «Происхождение человека» | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.3. | Набор моделей органов человека | **Р** | **Р** | **Р** | 1 |
| 7.4. | Торс человека | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.5. | Тренажер для оказания первой помощи |  |  | **Д** |  нет |
|  | Модели остеологические |  |  |  |  |
| 7.6. | Скелет человека разборный | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.7. | Скелеты позвоночных животных | **Р** | **Р** |  | 5 |
| 7.8. | Череп человека расчлененный |  |  | **Д** | 1 |
|  | Модели рельефные |  |  |  |  |
| 7.9. | Дезоксирибонуклеиновая кислота | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.10. | Набор моделей по строению беспозвоночных животных | **Д** | **Д** | **Д** |  |
| 7.11. | Набор моделей по анатомии растений | **Д** | **Д** |  |  |
| 7.12. | Набор моделей по строению органов человека | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.13. | Набор моделей по строению позвоночных животных | **Д** | **Д** | **Д** |  |
|  | ***Модели-аппликации*** (для работы на магнитной доске) |  |  |  |  |
| 7.14. | Генети Генетика человека |  |  | **Д** | 1 |
| 7.15. | Круговорот биогенных элементов |  |  | **Д** | 1 |
| 7.16. | Митоз и мейоз клетки | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.17. | Основные генетические законы | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.18. | Размножение различных групп растений (набор) | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.19. | Строение клеток растений и животных | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.20. | Типичные биоценозы | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.21. | Циклы развития паразитических червей (набор) | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 7.22. | Эволюция растений и животных | **Д** | **Д** | **Д** |  |
|  | Муляжи |  |  |  |  |
| 7.23. | Плодовые тела шляпочных грибов | **Р** | **Р** |  | 1 |
| 7.24. | Позвоночные животные (набор) | **Р** | **Р** |  | 1 |
| 7.25. | Результаты искусственного отбора на примере плодов культурных растений | **Р** | **Р** | **Р** | 1 |
| **8.** | **НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ 100%** |
| 8.1. | ***Гербарии****,* иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп | **Р** | **Р** | **Р** |  15 |
|  | Влажные препараты |  |  |  |  |
| 8.2. | Внутреннее строение *позвоночных* животных (по классам) | **Р** | **Р** |  | 1 |
| 8.3. | Строение глаза млекопитающего | **Р** | **Р** |  |  |
|  | Микропрепараты |  |  |  |  |
| 8.4. | Набор микропрепаратов по ботанике (проф.) |  |  | **Р** | 1 |
| 8.5. | Набор микропрепаратов по зоологии (проф.) |  |  | **Р** | 1 |
| 8.6. | Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый) | **Р** | **Р** | **Р** | 1 |
| 8.7. | Набор микропрепаратов по общей биологии (проф.) |  |  | **Р** | 1 |
| 8.8. | Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый) | **Р** | **Р** | **Р** | 1 |
| 8.9. | Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый) | **Р** | **Р** | **Р** | 1 |
| 8.10. | Набор микропрепаратов по разделу »Животные» (базовый) | **Р** | **Р** | **Р** | 1 |
|  | Коллекции |  |  |  |  |
| 8.11. | Вредители сельскохозяйственных культур | **Р** | **Р** |  | 15 |
| 8.12. | Ископаемые растения и животные |  |  | **Р** | 5 |
| 8.13. | Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания (форма, окраска и пр.) |  |  |  | 1 |
|  | ***Живые объекты*** |  |  |  |  |
|  | *Комнатные растения по экологическим группам*  |  |  |  |  |
| 8.14. | Тропические влажные леса |  |  |  | 5 |
| 8.15. | Влажные субтропикиСухие субтропики |  |  |  | 5 |
| 8.16. | Пустыни и полупустыни |  |  |  | 5 |
| 8.17. | Водные растения |  |  |  | 5 |
|  | Беспозвоночные животные |  |  |  |  |
| 8.18. | Простейшие |  |  |  |  |
| 8.19. | Черви  |  |  |  |  |
| 8.20. | Насекомые |  |  |  |  |
| 8.21. | Моллюски |  |  |  | 50 |
|  | *Позвоночные животные* (содержатся при соблюдении санитарно-гигиенических норм) |  |  |  |  |
| 8.22. | Млекопитающие (хомячки, морские свинки) |  |  |  |  |
| 8.23. | Рыбы местных водоемов |  |  |  |  |
| 8.24. | Аквариумные рыбы |  |  |  | 5 |
| 8.25. | Мелкие певчие птицы, волнистые попугаи |  |  |  |  |
| **9.** | **ИГРЫ** |
| 9.1. | Настольные развивающие игры по экологии | **П** |  |  |  |
| 9.2. | Биологические конструкторы |  |  | **П** |  |
| **10.** | **СИСТЕМА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ 0%** |
| *10..1.* | *Универсальные измерительные комплексы нет* |
| 10.1.1. | Приставка токовая 0-14 pH | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.2. | Электрод ph | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.3. | Датчик содержания кислорода с адаптером | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.4. | Датчик частоты сокращения сердца 0-200 ударов/мин | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.5. | Датчик освещенности | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.6. | Датчик температуры -25-+110 C | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.7. | Датчик влажности повышенной точности 0-100% (точность 5%) | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.8. | Датчик дыхания +/- 315 л/мин | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.9. | Измерительный Интерфейс, устройство для регистрации и сбора данных | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.10. | Программное обеспечение для регистрации и сбора данных (лицензия на лабораторию) | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.11. | Методические материалы к цифровой лаборатории по биологии и химии | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.12. | Контейнер для хранения датчиков биология | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| 10.1.13. | Раздаточный контейнер для датчиков | **Ф** | **Ф** | **Ф** |  |
| **11.** | **Экскурсионное оборудование 90%** |
|  | *Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся* |
| 11.1. | Бинокль  | **Д** | **Д** | **П** |  |
| 11.2. | Морилка для насекомых | **П** | **П** | **П** | 1 |
| 11.3. | Папка гербарная | **П** | **П** | **П** | 1 |
| 11.4. | Пресс гербарный | **П** | **П** | **П** | 1 |
| 11.5. | Рулетка | **Д** | **Д** | **Д** | 1 |
| 11.6. | Совок для выкапывания растений | **П** | **П** | **П** | 1 |

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

**Д** – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев), буквой **Д** также обозначается все оборудование, необходимое в единственном экземпляре;

**Р** – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса), для школ с наполняемостью классов свыше 25 человек при комплектовании кабинета средствами ИКТ рекомендуется исходить из 15 рабочих мест учащихся;

**Ф** – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

**П** – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (5-7 экз)

**Оснащение кабинета**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование учебного оборудования | Должно быть | Фактически имеется | в % | Планируемые сроки приобретения |
| 1. **Учебная литература**
 |
| 1. | **Программы**  | 1. По природоведению 5 кл.2. По биологии 6-11 кл. | ++ | 100%100% |  |
| 2. | **Учебники** | 1. По природоведению 5 кл
2. По биологии 6-11 кл.
 | ++ | 100%100% |  |
| 3. | **Методические пособия для учителя** | УМК | + | 100% |  |
| 4. | **Тематическое планирование** | 5, 6,8, 9,10, 11 классы | + | 100% |  |
| 5. | **Поурочное планирование** | 5, 6, 8, 9, 10, 11 классы | + | 100% |  |
| 6. | **Тестовые задания** | 5, 6, 7,8, 9 , 10, 11 классы | + | 100% |  |
| 1. **Печатные пособия**
 |
| 1 | **Картины, таблицы, схемы, аппликации**  | 5-11 кл. |  + | 100,00% |   |
| **3. Экранно-звуковые пособия** |
| 1 | **Компактдиски CD-ROM** | 5-9 кл. | 6 | 80,00% | 2014 |
| 2 | **Мультимедий-ные разработки** | 5-11 кл. |  + | 100% |  |
| **4 Технические средства обучения** |
| 1 | **Компьютер** | 1 | + | 100% |  |
| 2 | **принтер** | 1 | + | 100% |  |
| 3 | **сканер** | 1 | + | 100% |  |
| 4 | **проектор** | 1 | + | 100% |  |
| 5 | **экран** | 1 | + | 100% |  |
| **5. Учебно-практическое оборудование** |
| 1 | Классная доска | 1 | + | 100% |  |
| 2 | Шкафы книжные | 5 | + | 100% |  |
| 3 | Стол учительский | 2 | + | 100% |  |
| 4 | Стол для компьютера | 1 | + | 100% |  |
| 5 | Стул учительский | 1 | + | 100% |  |
| 6 | Ученические столы двуместные (№ 7, согласно ростовой маркировке)  | 15 | + | 100% |  |
| 7 | Стулья ученические двуместные (№ 7, согласно ростовой маркировке)  | 30 | + | 100% |  |
| 5 | Ящик для хранения пособий | 1 | + | 100% |  |
| 6 | Стенды | 3 | + | 100% |  |
| 7 | Жалюзи | 4 | + | 100% |  |
|  |  | **Итого:** |  | **94%** |  |

**Учебно-методическая и справочная литература**

**Учебная литература**

Пакулова В.М. Природоведение. Природа неживая и живая. 5 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / В. М. Пакулова - М.: Дрофа, 2008. – 222с.

-Природа. Неживая и живая. 5 класс: поурочное планирование по учебнику В. М. Пакуловой, Н. В. Ивановой / Г. В. Чередникова. – Волгоград: Учитель, 2007. – 123 с.

Антонова И. П., Резанова Е. А., Резанов А. А. Биология человека. В таблицах и схемах – М.: Издат – школа 2000.

Батуев А. С., Кузьмина И. Д., Ноздрачев А. Д. И др. Биология

Боднарук М. М., Ковылина Н. В. Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответа: 8 – 11 классы – Волгоград: Учитель, 2007.

Биология. Человек. 8 класс: поурочные планы по учебнику Д. В. Колесова, Р. Д. Маша, И. Н. Беляева/авт. – сост. Г. В. Чередникова. – Волгоград:, 2007. – 157 с.

###### Дополнительная литература для учащихся

1. Тарасов В.В. «Темы школьного курса. Иммунитет. История открытий» - М.: Дрофа, 2005. -96с.

2. Энциклопедия для детей. Тои 18 Человек. Ч. 1. Происхождение и природа человека. Как работает тело. Искусство быть здоровым /Глав. Ред. В. А. Володин. – М.: Аванта +, 2002. – 640 с.: ил

1. Энциклопедия для детей. Тои 18 Человек. Ч. 2. Архитектура души. Психология личности. Мир взаимоотношений. Психотерапия. /Глав. Ред. В. А. Володин. – М.: Аванта +, 2001. – 464 с.: илДополнительная литература для учащихся:
2. Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб. и доп./глав. ред. М. Д. Аксенова - М.: Аванта+, 1998.-704 с.: ил.
3. Журнал «Биология для школьников».)
4. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. М.: Мир и образование, 2008
5. Баштаник Д. Ф., Баштаник Л. П Экология для учащихся 9 – 11 классов и поступающих в вузы – Волгоград: Учитель, 2003
6. Биология в таблицах и схемах – СПб, Виктория плюс, 2008
7. Воронина Г. А. Школьные олимпиады. Биология - М.: Айрис – пресс, 2007.