

## ПРИРОДОВЕДЕНИЕ, V класс

| №         | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Необходимое количество  | Примечания  |
|-----------|--|---|---|
|           |  | Основная школа  |   |
| <b>1.</b> | <b>БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>                   |   |   |
|           | <i>Программно-методические материалы</i>                             |   |   |
| 1.1.      | Стандарт основного общего образования по природоведению              | +   |   |
| 1.2.      | Примерная программа основного общего образования по природоведению   | +   |   |
| 1.3.      | Сборник авторских программ по природоведению                         | +   |   |
| 1.4.      | Дидактические материалы к урокам природоведения                      | Парфилова Л.Д. – Контрольные и проверочные работы по природоведению Парфилова Л.Д. – Тесты по природоведению к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонины   | Сборники разноуровневых заданий, обеспечивающих усвоение природоведческих знаний, как на репродуктивном, так и продуктивном уровнях |
| 1.5.      | Контрольно-измерительные материалы по природоведению                 | Сонин Н.И., Казарян К.П. Природоведение. 5 класс: Дидактические карточки-задания к учебнику Плешакова А.А., Сонины Н.И. Касаткина Н.А. Природоведение. 5 класс: Материалы к урокам (стихи, викторины, кроссворды) | Сборник тестовых заданий, обеспечивающих диагностику и контроль усвоения требований к уровню подготовки учащихся по природоведению  |

|           |  |  |  |
|-----------|--|--|--|
|           |  |  |  |
|           | <i>Учебно–методический комплект по природоведению</i>  |  |  |
| 1.6.      | Учебник по природоведению  | <b>+Плешаков А.А., Сонин Н.И.</b>  | В библиотечный фонд может войти УМК, рекомендованный (допущенный) к использованию в учебном процессе                         |
| 1.7.      | Рабочая тетрадь по природоведению  | +  |  |
| 1.8.      | Методические рекомендации по преподаванию природоведения   | +  |  |
|           | <i>Справочные издания</i>  |  |  |
| 1.9.      | Словарь естественнонаучных терминов  | +  | Рекомендуется комплектация кабинета справочными изданиями, как в полиграфическом исполнении, так и на электронных носителях. |
| 1.10.     | Справочник по природоведению   | +  |  |
| 1.11.     | Атлас–определитель растений и животных   | +  |  |
| 1.12.     | Атлас географических карт*   | +  |  |
| 1.13.     | Хрестоматия по природоведению  | <b>Хрестоматия по природоведению.</b> Автор: Горощенко, В.П.   |  |
| 1.14.     | ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ПО ПРИРОДОВЕДЕНИЮ   | Павлович С. А., Матвеева А. Н., Горошенко В. П., Книга <b>по природоведению.</b> Основы и методика <b>природоведения,</b> М., 1969 |  |
| 1.15.     | Хрестоматия по природоведению  |  |  |
| 1.16.     | Научно–популярная литература естественнонаучного содержания для младших подростков   |  |  |
| <b>2.</b> | <b>ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>  |  |  |
| 2.1.      | Портреты великих ученых–естествоиспытателей  | +  | Печатные пособия №17–№21 используются для создания постоянной (сменной) экспозиции при оформлении кабинета природоведения    |
| 2.2.      | Карта звездного неба   | +  |  |
| 2.3.      | Физическая карта мира  | +  |  |
| 2.4.      | Таблицы:<br>«Правила использования лабораторного оборудования», «Вещества вокруг нас», «Физические явления», «Погодные явления», «Разнообразие живых организмов», «Здоровый образ жизни», «Способы оказания первой помощи» | +  |  |
| 2.5.      | Подвижная карта звездного неба   | +  |  |
| 2.6.      | Таблицы по основным темам курса  | +  | <i>Печатный аналог №3.3. В связи с</i>   |

\* Объект используется только при преподавании природоведения в 6 классе.

|           |   |   |   |
|-----------|---|---|---|
|           | природоведения  |   | различными подходами к интеграции материала в вариативных курсах природоведения, данные таблицы должны быть частью выбранного УМК   |
| <b>3.</b> | <b>ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>   |   |   |
| 3.1.      | Цифровые компоненты учебно-методического комплекса по основным разделам курса природоведения в том числе обучающие, тренинговые, контролирующие                                 | Бердичевская Л.А., Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс. Сборник заданий для тематического контроля знаний учащихся. – М: Дрофа, 2003   | Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, различные формы учебной деятельности (в том числе игровую), носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В любом случае эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля). Перспективный аналог печатных материалов. |
| 3.2.      | Задачник (цифровая база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы). | Сонин Н.И., Казарян К.П. Природоведение. 5 класс: Дидактические карточки-задания к учебнику Плешакова А.А., Сониной Н.И. “Природоведение 5 кл.” - М.: Дрофа, 2000<br>Парфилова Л.Д. – Тесты по природоведению к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сониной | Цифровой компонент учебно-методического комплекса, включающий обновляемый набор заданий по природоведению, а также системы комплектования тематических и итоговых работ с учетом вариативности, уровня усвоения знаний и особенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся.   |
| 3.3.      | Коллекция цифровых образовательных ресурсов по курсу, в том числе специализированная цифровая энциклопедия  | <b>Атлас–определитель растений и животных</b> Д. 1.11. Энциклопедия по есте-  | Коллекция образовательных ресурсов включает комплекс информационно-справочных материалов, определители растений и животных, атласы, объединенных единой системой навигации и ориентиро-   |

|           |  |  |   |
|-----------|--|--|---|
|           |  | ственным наукам Д/П.                           | ванных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. В состав коллекции могут входить тематические базы данных, фрагменты текстов из научных и научно-популярных изданий, фотографии, анимация, таблицы, схемы, диаграммы и графики, иллюстративные материалы, аудио- и видеоматериалы. Коллекция образовательных ресурсов может размещаться на CD, или создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения). |
| 3.4.      | Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности | <b>Электронные пособия(диски), презентации</b> | К общепользовательским цифровым инструментам учебной деятельности, используемым в курсе природоведения, относятся, в частности, текстовый редактор, редактор создания презентаций.  |
| 3.5.      | Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности   |  | К специализированным инструментам учебной деятельности, используемыми в курсе природоведения, относятся, в частности, построитель определителей растений и животных, редактор генеалогических деревьев; учебная картографическая система, временная ось;  |
| <b>4.</b> | <b>ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)</b>   |  |   |
| 4.1.      | Видеофильмы по основным темам курса природоведения             | +  |   |
| 4.2.      | Комплект слайдов (диапозитивов) по курсу природоведения        | +  |   |
| 4.3.      | Набор кодопленок (фолий) по курсу природоведения               | +  |   |
| <b>5.</b> | <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>            |  |   |
| 5.1.      | Мультимедийный компьютер                                       | ++   | Основные технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет; оснащен акустическими колонками, микрофоном и наушниками; в комплект входит пакет прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).   |
| 5.2.      | Сканер с приставкой для сканирования слайдов                   | +  | Могут входить в материально-техническое обеспечение образовательного учреждения   |
| 5.3.      | Принтер лазерный   | +  |   |
| 5.4.      | Цифровая видеокамера   | +  |   |
| 5.5.      | Цифровая фотокамера  | +  |   |
| 5.6.      | Слайд-проектор   | +  |   |
| 5.7.      | Мультимедиа проектор   | +  |   |

|           |   |   |   |
|-----------|---|---|---|
| 5.8.      | Столик для проектора  | +   |   |
| 5.9.      | Экран (на штативе или навесной)   | +   | Минимальные размеры 1,5 × 1,5 м   |
| <b>6.</b> | <b>УЧЕБНО-ПРАФИЛОКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>   |   |   |
| 6.1.      | Комплект для конструирования простейших измерительных приборов (измерение массы, времени и др.)   | <b>Весы,ростомер,секундомер,линейка,термометр</b> |   |
| 6.2.      | Комплект для проведения наблюдений за погодой, включая термометр, мензурку для сбора дождевой воды, анемометр, флюгер                       | <b>есть</b>                                       | Комплект может объединяться с №40, если последний предусматривает конструирование приборов для измерения количества осадков, направления и силы ветра.                              |
| 6.3.      | Комплект «Явления превращения веществ»  | <b>есть</b>                                       | Комплект содержит оборудование и необходимые реактивы для ознакомления учащихся с основными признаками химических реакций, примерами явлений превращения веществ в окружающем мире. |
| 6.4.      | Комплект для моделирования строения атомов и молекул  | +   |   |
| 6.5.      | Комплект «Механические явления»   | +   | Комплект знакомит с видами механического движения; видами и применением простых механизмов  |
| 6.6.      | Комплект «Тепловые явления»   | +   | Комплект обеспечивает знакомство с тепловыми явлениями, сравнение свойств веществ в газообразном, жидком и твердом состоянии.   |
| 6.7.      | Комплект «Световые явления»   | +   | Комплект обеспечивает знакомство с различными световыми явлениями; проведение опытов по изучению явлений отражения, преломления и дисперсии света.                                  |
| 6.8.      | Комплект лабораторного оборудования (штатив лабораторный, стаканы, чашки Петри, стаканы мерные, пробирки, колбы, стеклянные палочки и т.д.) | +   |   |
| 6.9.      | Модель Солнечной системы  | +   |   |
| 6.10.     | Теллурий*   | +   |   |
| 6.11.     | Глобус Земли физический   | +   |   |
| 6.12.     | Глобус Земли физический лабораторный  | +   |   |
| 6.13.     | Компас  | +   |   |
| 6.14.     | Весы лабораторные   | +   |   |
| 6.15.     | Комплект «Оказание первой помощи»   | +   | Обеспечивает обучение учащихся способам оказания первой помощи при кровотечениях и несложных травмах  |
| 6.16.     | Микроскоп*  | +   |   |
| 6.17.     | Комплект посуды с принадлежностями демонстрационный   | +   |   |
| 6.18.     | Столик подъемный  | <b>5 шт.</b>                                      |   |
| 6.19.     | Штатив демонстрационный   | <b>3 шт.</b>                                      |   |

|           |   |     |   |
|-----------|---|-----|---|
| 6.20.     | Барометр–анероид*   | +   |   |
| 6.21.     | Весы напольные  | +   |   |
| 6.22.     | Цифровая лаборатория по природоведению (на базе карманных компьютеров), включающая датчики температуры, освещенности, расстояния, атмосферного давления*, датчик сердечных сокращений | нет | Заменой может служить компьютерная измерительная лаборатория на базе мультимедийного компьютера с тем же набором датчиков. В этом случае ее использование ограничивается демонстрационным вариантом |
| 6.23.     | Цифровой микроскоп  |     |   |
| 6.24.     | Комплект для проведения экологического практикума*  | нет | Набор обеспечивает проведение работ по освоению простейших приемов оценки экологического состояния атмосферного воздуха, воды и почвы   |
|           | <i>Оборудование для живого уголка</i>   |     |   |
| 6.25.     | Аквариум  | нет |   |
| 6.26.     | Комплект приспособлений для ухода за аквариумом   | нет |   |
| 6.27.     | Комплект посуды и принадлежностей для ухода за комнатными растениями  | нет |   |
| 6.28.     | Клетки для мелких млекопитающих   | нет |   |
| 6.29.     | Комплект приспособлений для ухода за животными  | нет |   |
| <b>7.</b> | <b>НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ</b>  |     |   |
| 7.1.      | Коллекция «Простые и сложные вещества»  | +   | Коллекции и гербарии сопровождаются, по возможности, демонстрационными и раздаточными карточками с рисунками и описаниями объектов  |
| 7.2.      | Коллекция «Использование веществ человеком»   | +   |   |
| 7.3.      | Коллекция «Примеры приспособлений растений и животных к среде обитания»   | +   |   |
| 7.4.      | Коллекция «Полезные ископаемые»*  | +   |   |
| 7.5.      | Коллекция «Горные породы и минералы»*   | +   |   |
| 7.6.      | Гербарий дикорастущих растений  | +   |   |
| 7.7.      | Гербарий культурных растений  | +   |   |
| 7.8.      | Гербарий лекарственных растений   | +   |   |
| 7.9.      | Микропрепараты по теме «Клеточное строение живых организмов»  | +   |   |
| 7.10.     | Муляжи «Съедобные и несъедобные грибы»  | +   |   |
| 7.11.     | Набор муляжей плодов и овощей   | +   |   |
| 7.12.     | Объемная модель «Торс человека»   | +   |   |
| 7.13.     | Комнатные растения (10–15 видов)  | +   |   |

Для отражения количественных показателей в рекомендациях используется следующая система символических обозначений:

**Д** – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев), в т.ч. используемые для проведения демонстраций учителем или для постоянной экспозиции в кабинете природоведения.

**К** – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса).

**Ф** – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся), Данное оборудование используется при проведении фронтальных ученических работ.

**П** – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.).