

МОУ «Шухободская школа»

**ПАСПОРТ
УЧЕБНОГО КАБИНЕТА ХИМИИ, БИОЛОГИИ,
ГЕОГРАФИИ.**

Ф.И.О заведующих кабинетом: Иванова Ирина Борисовна

2021-2022уч. год

№	Наименование имущества	Количество
1.	Парты	12
2.	Стулья	24
3.	Стол демонстрационный	1
4.	Стул учителя	1
5.	Доска	1
6.	Вытяжной шкаф	1
7.	Осветительные лампы	16

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ КАБИНЕТА

Учебный год	Что сделать, изменить	Ответственный
2021-2022	Систематизировать материалы по темам и классам	Учитель
	Оформление стендов: « Химия и жизнь» « Вологодская область» « Формулы для расчетов по химии»	Учитель
	Приобретение таблиц, оборудования	Директор
	Пополнение видов комнатных растений	Учитель
	Текущий ремонт класса	Учитель
	Накапливать раздаточный материал по темам и классам	Учитель
	Составить тексты проверочных работ для учащихся с ЗПР	Учитель

**ПЕРЕЧЕНЬ
ОБОРУДОВАНИЯ, РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ
И ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
ЦЕНТРОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТЕЙ "ТОЧКА РОСТА" В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ
И МАЛЫХ ГОРОДАХ**

N	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики	Количество единиц для общеобразовательных организаций, не являющихся малокомплектными, ед. изм.	Количество единиц для общеобразовательных организаций, являющихся малокомплектными, ед. изм.
Естественно-научная направленность				
1.	Общее оборудование (физика, химия, биология)			
1.1.	Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология)	Цифровой датчик электропроводности Цифровой датчик pH Цифровой датчик положения Цифровой датчик температуры Цифровой датчик абсолютного давления Цифровой осциллографический датчик Весы электронные учебные 200 г Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X Набор для изготовления микропрепаратов Микропрепараты (набор) Соединительные провода, программное обеспечение, методические указания комплект сопутствующих элементов для опытов по механике комплект сопутствующих элементов для опытов по молекулярной физике комплект сопутствующих элементов для опытов по электродинамике комплект сопутствующих элементов для опытов по оптике	3 шт.	2 шт.

1.2.	Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (физика, химия, биология).	<p>Штатив лабораторный химический</p> <p>Набор чашек Петри</p> <p>Набор инструментов препаровальных</p> <p>Ложка для сжигания веществ</p> <p>Ступка фарфоровая с пестиком</p> <p>Набор банок для хранения твердых реактивов (30 - 50 мл)</p> <p>Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов</p> <p>Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16)</p> <p>Прибор для получения газов</p> <p>Спиртовка</p> <p>Горючее для спиртовок</p> <p>Фильтровальная бумага (50 шт.)</p> <p>Колба коническая</p> <p>Палочка стеклянная (с резиновым наконечником)</p> <p>Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка)</p> <p>Мерный цилиндр (пластиковый)</p> <p>Воронка стеклянная (малая)</p> <p>Стакан стеклянный (100 мл)</p> <p>Газоотводная трубка</p>	3 шт.	2 шт.
2. БИОЛОГИЯ				
2.1.	Комплект влажных препаратов демонстрационный	<p>назначение: демонстрационное,</p> <p>материал контейнера: пластик,</p> <p>герметичная крышка: наличие,</p> <p>крепление экспоната: наличие,</p> <p>консервирующее вещество: наличие,</p> <p>наклейка с наименованием: наличие.</p> <p>не менее 10 препаратов из приведенного ниже списка:</p> <p>Влажный препарат "Беззубка"</p> <p>Влажный препарат "Гадюка"</p> <p>Влажный препарат "Внутреннее строение брюхоногого моллюска"</p> <p>Влажный препарат "Внутреннее строение крысы"</p> <p>Влажный препарат "Внутреннее строение лягушки"</p> <p>Влажный препарат "Внутреннее</p>	1 шт.	1 шт.

		<p>строение птицы" Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы" Влажный препарат "Карась" Влажный препарат "Корень бобового растения с клубеньками" Влажный препарат "Креветка" Влажный препарат "Нереида" Влажный препарат "Развитие костистой рыбы" Влажный препарат "Развитие курицы" Влажный препарат "Сцифомедуза" Влажный препарат "Тритон" Влажный препарат "Черпаха болотная" Влажный препарат "Уж" Влажный препарат "Ящерица"</p>		
2.2.	Комплект гербариев демонстрационный	<p>Назначение: демонстрационное, основа для крепления: гербарный лист, список экспонатов: наличие не менее 8 гербариев из приведенного ниже списка: Назначение: демонстрационное, основа для крепления: гербарный лист, список экспонатов: наличие не менее 8 гербариев из приведенного ниже списка:</p> <p>Гербарий "Деревья и кустарники" Гербарий "Дикорастущие растения" Гербарий "Кормовые растения" Гербарий "Культурные растения" Гербарий "Лекарственные растения" Гербарий "Медоносные растения" Гербарий "Морфология растений" Гербарий "Основные группы растений" Гербарий "Растительные сообщества" Гербарий "Сельскохозяйственные растения" Гербарий "Ядовитые растения" Гербарий к курсу основ по общей биологии</p>	1 шт.	1 шт.

2.3.	Комплект коллекций демонстрационный (по разным темам курса биологии)	<p>Назначение: демонстрационное, основа для крепления: наличие, наклейки с наименованием: наличие не менее 10 коллекций из приведенного ниже списка:</p> <p>Коллекция "Голосеменные растения" Коллекция "Обитатели морского дна" Коллекция "Палеонтологическая" Коллекция "Представители отрядов насекомых" количество насекомых: не менее 4</p> <p>Коллекция "Примеры защитных приспособлений у насекомых" Коллекция "Приспособительные изменения в конечностях насекомых" Коллекция "Развитие насекомых с неполным превращением" Коллекция "Развитие насекомых с полным превращением" Коллекция "Развитие пшеницы" Коллекция "Развитие бабочки" Коллекция "Раковины моллюсков" Коллекция "Семейства бабочек" Коллекция "Семейства жуков" Коллекция "Семена и плоды" Коллекция "Форма сохранности ископаемых растений и животных" Набор палеонтологических находок "Происхождение человека" количество моделей: не менее 14</p>	1 шт.	1 шт.
3.	ХИМИЯ			
3.1.	Демонстрационное оборудование	<p>Состав комплекта:</p> <p>Столик подъемный Назначение: сборка учебных установок, размер столешницы: не менее 200 * 200 мм, плавный подъем с помощью винта: наличие</p> <p>Штатив демонстрационный химический: Назначение: демонстрация приборов и установок, опора, стержни, лапки, муфты, кольца:</p>	1 шт.	1 шт.

наличие,
возможность закрепления элементов на
различной высоте: наличие
Аппарат для проведения химических
реакций: Назначение: демонстрация
химических реакций,
поглотитель паров и газов: наличие,
материал колбы: стекло
Набор для электролиза
демонстрационный: Назначение:
изучение законов электролиза, сборка
модели аккумулятора,
емкость: наличие,
электроды: наличие
Комплект мерных колб малого объема:
Назначение: демонстрационные опыты,
объем колб: от 100 мл до 2000 мл,
количество колб: не менее 10 шт.,
материал колб: стекло
Набор флаконов (250 - 300 мл для
хранения растворов реактивов).
Назначение: хранение растворов
реактивов,
количество флаконов: не менее 10 шт.,
материал флаконов: стекло
пробка: наличие
Прибор для опытов по химии с
электрическим током (лабораторный)
Прибор для иллюстрации закона
сохранения массы веществ: сосуд
Ландольта: наличие,
пробка: наличие,
тип прибора: демонстрационный
Делительная воронка: Назначение:
разделение двух жидкостей по
плотности,
материал воронки: стекло
Установка для перегонки веществ:
Назначение: демонстрация очистки
вещества, перегонка,
колбы, холодильник для охлаждения,
аллонж, пробка: наличие,

		<p>длина установки: не менее 550 мм</p> <p>Прибор для получения газов: назначение: получение газов в малых количествах, состав комплекта: не менее 6 предметов</p> <p>Баня комбинированная лабораторная: Баня водяная: наличие, кольца сменные с отверстиями разного диаметра: наличие, плитка электрическая: наличие</p> <p>Фарфоровая ступка с пестиком: Назначение: для размельчения крупных фракций веществ и приготовления порошковых смесей</p> <p>Комплект термометров (0 - 100 С; 0 - 360 С)</p>		
3.2.	Комплект химических реактивов	<p>Состав комплекта:</p> <p>Набор "Кислоты" (азотная, серная, соляная, ортофосфорная)</p> <p>Набор "Гидроксиды" (гидроксид бария, гидроксид калия, гидроксид кальция, гидроксид натрия)</p> <p>Набор "Оксиды металлов" (алюминия оксид, бария оксид, железа (III) оксид, кальция оксид, магния оксид, меди (II) оксид, цинка оксид)</p> <p>Набор "Щелочные и щелочноземельные металлы" (литий, натрий, кальций)</p> <p>Набор "Металлы" (алюминий, железо, магний, медь, цинк, олово)</p> <p>Набор "Щелочные и щелочноземельные металлы" (литий, натрий, кальций)</p> <p>Набор "Огнеопасные вещества" (сера, фосфор (красный), оксид фосфора (V))</p> <p>Набор "Галогены" (йод, бром)</p> <p>Набор "Галогениды" (алюминия хлорид, аммония хлорид, бария хлорид, железа (III) хлорид, калия йодид, калия хлорид, кальция хлорид, лития хлорид,</p>	1 шт.	1 шт.

магния хлорид, меди (II) хлорид, натрия бромид, натрия фторид, натрия хлорид, цинка хлорид)

Набор "Сульфаты, сульфиды, сульфиты" (алюминия сульфат, аммония сульфат, железа (II) сульфид, железа (II) сульфат, 7-ми водный, калия сульфат, кобальта (II) сульфат, магния сульфат, меди (II) сульфат безводный, меди (II) сульфат 5-ти водный, натрия сульфид, натрия сульфит, натрия сульфат, натрия гидросульфат, никеля сульфат

Набор "Карбонаты" (аммония карбонат, калия карбонат, меди (II) карбонат основной, натрия карбонат, натрия гидрокарбонат)

Набор "Фосфаты. Силикаты" (калия моногидроортофосфат, натрия силикат 9-ти водный, натрия ортофосфат трехзамещенный, натрия дигидрофосфат)

Набор "Ацетаты. Роданиды.

Соединения железа" (калия ацетат, калия ферро (II) гексацианид, калия ферро (III) гексацианид, калия роданид, натрия ацетат, свинца ацетат)

Набор "Соединения марганца" (калия перманганат, марганца (IV) оксид, марганца (II) сульфат, марганца хлорид)

Набор "Соединения хрома" (аммония дихромат, калия дихромат, калия хромат, хрома (III) хлорид 6-ти водный)

Набор "Нитраты" (алюминия нитрат, аммония нитрат, калия нитрат, кальция нитрат, меди (II) нитрат, натрия нитрат, серебра нитрат)

Набор "Индикаторы" (лакмоид, метиловый оранжевый, фенолфталеин)

Набор "Кислородсодержащие органические вещества" (ацетон,

		<p>глицерин, диэтиловый эфир, спирт н-бутиловый, спирт изоамиловый, спирт изобутиловый, спирт этиловый, фенол, формалин, этиленгликоль, уксусно-этиловый эфир)</p> <p>Набор "Углеводороды" (бензин, гексан, нефть, толуол, циклогескан)</p> <p>Набор "Кислоты органические" (кислота аминоксусная, кислота бензойная, кислота масляная, кислота муравьиная, кислота олеиновая, кислота пальмитиновая, кислота стеариновая, кислота уксусная, кислота щавелевая)</p> <p>Набор "Углеводы. Амины" (анилин, анилин сернокислый, Д-глюкоза, метиламин гидрохлорид, сахараза)</p>		
3.3.	Комплект коллекций из списка	<p>Назначение: демонстрационное, вид упаковки: коробка, описание: наличие</p> <p>Состав комплекта:</p> <p>Коллекция "Волокна"</p> <p>Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки"</p> <p>Коллекция "Металлы и сплавы"</p> <p>Коллекция "Минералы и горные породы" (49 видов)</p> <p>Коллекция "Минеральные удобрения"</p> <p>Коллекция "Нефть и продукты ее переработки"</p> <p>Коллекция "Пластмассы"</p> <p>Коллекция "Топливо"</p> <p>Коллекция "Чугун и сталь"</p> <p>Коллекция "Каучук"</p> <p>Коллекция "Шкала твердости"</p> <p>Наборы для моделирования строения органических веществ (ученические) не менее 4 шт.</p>	1 шт.	1 шт.
Компьютерное оборудование				
1	Ноутбук	Форм-фактор: ноутбук;	3 шт.	2 шт.

Жесткая, неотключаемая клавиатура:
наличие;

Русская раскладка клавиатуры:
наличие;

Диагональ экрана: не менее 15,6 дюймов;

Разрешение экрана: не менее 1920 x 1080 пикселей;

Количество ядер процессора: не менее 4;

Количество потоков: не менее 8;

Базовая тактовая частота процессора: не менее 1 ГГц;

Максимальная тактовая частота процессора: не менее 2,5 ГГц;

Кэш-память процессора: не менее 6 Мбайт;

Объем установленной оперативной памяти: не менее 8 Гбайт;

Объем поддерживаемой оперативной памяти (для возможности расширения): не менее 24 Гбайт;

Объем накопителя SSD: не менее 240 Гбайт;

Время автономной работы от батареи: не менее 6 часов;

Вес ноутбука с установленным аккумулятором: не более 1,8 кг;

Внешний интерфейс USB стандарта не ниже 3.0: не менее трех свободных;

Внешний интерфейс LAN (использование переходников не предусмотрено): наличие;

Наличие модулей и интерфейсов (использование переходников не предусмотрено): VGA, HDMI;

Беспроводная связь Wi-Fi: наличие с поддержкой стандарта IEEE 802.11n или современнее;

Web-камера: наличие;

Манипулятор "мышь": наличие;

Предустановленная операционная система с графическим

		пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: наличие.		
2	МФУ (принтер, сканер, копир)	Тип устройства: МФУ (функции печати, копирования, сканирования); Формат бумаги: не менее А4; Цветность: черно-белый; Технология печати: лазерная Максимальное разрешение печати: не менее 1200 x 1200 точек; Интерфейсы: Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB.	1 шт.	1 шт.

ПРИЛОЖЕНИЕ. Оказание первой медицинской помощи

Во всех случаях после оказания первой медицинской помощи следует обратиться в медицинское учреждение.

1. Отравление кислотами: выпить 4 - 5 стаканов теплой воды и вызвать рвоту, затем выпить столько же взвеси оксида магния в воде и снова вызвать рвоту. После этого сделать два промывания желудка чистой теплой водой. Общий объем жидкости не менее 6 л.

При попадании внутрь концентрированных кислот и при потере сознания запрещается вызывать искусственную рвоту, применять карбонаты и гидрокарбонаты как противоядие (вместо оксида магния). В этом случае необходимо вызвать врача.

2. Отравление щелочами: выпить 4 - 5 стаканов теплой воды и вызвать рвоту, затем выпить столько же водного раствора уксусной кислоты с массовой долей вещества 2 %. После этого сделать два промывания желудка чистой теплой водой.

3. Отравление фенолом: выпить 4 - 5 стаканов теплой воды и вызвать рвоту, затем выпить столько же розового раствора перманганата калия и снова вызвать рвоту. Третье промывание сделать водным раствором этанола с массовой долей вещества 5 % (объем не менее 1 л).

4. Отравление парами брома: дать нюхать с ватки нашатырный спирт (водный раствор аммиака с массовой долей вещества 10 %), затем промыть слизистые оболочки носа и горла водным раствором гидрокарбоната натрия с массовой долей вещества 2 %.

5. Отравление газами: чистый воздух и покой, в тяжелых случаях - кислород.

6. Ожоги: при любом ожоге запрещается пользоваться жирами для обработки обожженного участка. Запрещается также применять красящие вещества (растворы перманганата калия, бриллиантовой зелени, йодной настойки).

Ожог первой степени обрабатывают этиловым спиртом и накладывают сухую стерильную повязку.

Во всех остальных случаях после охлаждения места ожога накладывают стерильную повязку и обращаются за медицинской помощью.

Иные виды поражения организма:

при попадании на кожу едкого вещества основная задача - как можно быстрее удалить его стряхиванием или снятием пинцетом, сухой бумагой или стеклянной палочкой;

при попадании на кожу растворов кислот или щелочей смывают их после стряхивания видимых капель широкой струей прохладной воды или душем. Запрещается обрабатывать пораженный участок увлажненным тампоном;

при ожогах негашеной известью запрещается пользоваться водой для удаления вещества: снимать известь с кожи следует пинцетом или тампоном, смоченным минеральным или растительным маслом.

После удаления с кожи вещества пораженный участок обмывают 2%-ным раствором уксусной кислоты или гидрокарбоната натрия такой же концентрации, затем ополаскивают водой и накладывают повязку с риванолом или фурацилином.

Йод и жидкий бром удаляют с кожи этиловым спиртом и накладывают примочку из 5%-ного раствора гидрокарбоната натрия. В случае ожога бромом немедленно обратиться в медпункт.

Помощь при порезах и ушибах:

1. В первую очередь необходимо остановить кровотечение (жгут, пережатие сосуда, давящая повязка).

2. Если рана загрязнена, грязь удаляется только вокруг, но ни в коем случае не из глубинных слоев раны. Кожу вокруг раны обеззараживают йодной настойкой или раствором бриллиантовой зелени и обращаются в медпункт.

3. Если после наложения жгута кровотечение продолжается, на рану накладывают стерильный тампон, смоченный 3%-ным раствором пероксида водорода, затем стерильную салфетку и туго бинтуют. Если повязка намокает от проступающей крови, новую накладывают поверх старой.

4. Первая помощь при ушибах - покой поврежденному органу. На область ушиба накладывают давящую повязку и холод (например, лед в полиэтиленовом мешочке). Ушибленному органу придают возвышенное положение.

5. При ушибах головы пострадавшему обеспечивают полный покой и вызывают "скорую помощь".

6. Инородные тела, попавшие в глаз, разрешается удалить влажным ватным или марлевым тампоном. Затем промывают глаз водой из фонтанчика не менее 7 -10 минут. Для подачи воды допускается также пользоваться чайником или лабораторной промывалкой.

7. При попадании в глаз едких жидкостей промывают его водой, как указано выше, затем раствором борной кислоты или гидрокарбоната натрия, в зависимости от характера попавшего вещества.

8. После заключительного ополаскивания глаза чистой водой под веки необходимо ввести 2 - 3 капли 30%-ного раствора альбумида и направить пострадавшего в медпункт.

Перечень средств и медикаментов для аптечки школьного кабинета (лаборатории) химии

Ящик для аптечки разрешается размещать в лаборантской на стене. На дверцах или рядом с ним необходимо вывесить краткую инструкцию по оказанию мер первой помощи при различного рода отравлениях и поражениях организма. На склянках и упаковках лекарств, кроме надписей о содержимом, проставляется порядковый номер, и тогда раздел инструкции о мерах первой помощи при ожогах примет вид:

- ожог термический: 12, 13 или 3, 2;

- ожог кислотный: 14, 13 или 3, 2.

Цифры соответствуют номерам медикаментов в следующем ниже перечне.

Необходимый перечень препаратов и средств первой помощи в аптечке:

1. Бинт стерильный, 1 упаковка.

2. Бинт нестерильный, 1 упаковка.

3. Салфетки стерильные, 1 упаковка.

4. Вата гигроскопическая стерильная в тампонах, 50 г. Хранят в стерильной стеклянной склянке с притертой пробкой.
5. Пинцет для наложения ватных тампонов на рану.
6. Клей БФ-6 для обработки микротравм, один флакон 25 - 50 мл.
7. Йодная настойка для обработки кожи возле раны, в ампулах или темном Флаконе, 25 - 50 мл.
8. Пероксид водорода с массовой долей вещества 3% как кровоостанавливающее средство, 50 мл.
9. Активированный уголь в гранулах, порошке или таблетках ("Карболен"). Давать внутрь при отравлениях по одной столовой ложке кашицы в воде или по 4 - 6 таблеток (до и после промывания желудка).
10. Водный раствор аммиака 10%-ный. Давать нюхать с ватки при потере сознания и при отравлении парами брома.
11. Альбуцид (сульфацил натрия) 30%-ный, 10 - 20 мл, капать в глаза после промывания по 2 - 3 капли. Хранится при комнатной температуре не более 3 недель.
12. Спирт этиловый 30 - 50 мл для обработки ожогов и удаления капель брома с кожи.
13. Глицерин 20 - 30 мл для снятия болевых ощущений после ожога.
14. Водный раствор гидрокарбоната натрия 2%-ный для обработки кожи после ожога кислотой, 200 - 250 мл.
15. Водный раствор борной кислоты 2%-ный для обработки глаз или кожи после попадания щелочи. Хранить в сосуде типа промывалки, 200 - 250 мл.
Растворы 14, 15 могут располагаться вне аптечки.
16. Пипетки 3 шт. для закапывания в глаз альбуцида

Правила техники безопасности при проведении экскурсий по биологии

1. Перед проведением экскурсии ее руководитель тщательно обследует тот участок природного окружения школы, куда будут выведены дети, выбирая места, где не существует опасности нападения хищников, ядовитых животных (змей, паукообразных, многоножек и т.п.), где нет трясин.
2. В руководстве экскурсантами учителю помогает старший пионервожатый школы, вожатые отрядов и, по возможности, родители учащихся. Желательно, чтобы на каждых 10 - 15 учащихся приходилось по одному взрослому или старшему школьнику. Категорически запрещается объединять для экскурсии 2 или несколько классов.
3. Перед выходом на экскурсию проводится переключка учеников класса и отмечаются присутствующие на ней. Для руководства каждой группой детей назначается взрослый или вожатый отряда. Вторая переключка по прибытии на место экскурсии, третья - перед отправлением в обратный путь, четвертая - по возвращении с экскурсии.
4. При подвозе школьников к месту экскурсии используется общественный транспорт, их посадка осуществляется группами под руководством выделенного ранее взрослого или старшего учащегося (отрядного вожатого). При этом в транспорт входят сначала ученики, а затем лицо, руководящее ими. В том же порядке осуществляется и высадка детей из транспорта.
В случае необходимости предоставления для экскурсии специального транспорта разрешается использовать с этой целью автобусы или закрытые грузовые машины, оборудованные для перевозки людей. Перевозка детей на открытых грузовых машинах категорически запрещается. Для управления специальным транспортом необходимо подбирать самых опытных, проверенных водителей, имеющих стаж непрерывной работы в качестве водителя не менее трех лет. При перевозке детей в грузовом автомобиле необходимо, чтобы в кузове находилось не менее двух взрослых. Во время переезда учащимся запрещается высовываться из окон, входить и выходить из транспорта во время движения.

5. При изучении флоры и фауны водоема необходимо заранее выбрать такое место, где его глубина у берега настолько мала, что гарантирует от несчастных случаев. Входить в воду учащимся запрещается. Для ознакомления с живыми объектами водоема используются сачки на длинных палках.

Использование лодок или мостков, расположенных над глубокими местами водоемов, категорически запрещается.

6. При проведении экскурсий запрещается использовать ядовитые вещества: хлороформ, серный эфир для замаривания насекомых.

7. При организации экскурсии нужно ознакомить учащихся с требованиями охраны природы, местными ядовитыми растениями - такими, как дурман, белена, волчье лыко, бледная поганка и т.д., и категорически запретить ученикам пробовать на вкус какое бы то ни было растение из собранного материала. В кабинете (лаборатории) биологии школы должен быть стенд с фотографиями или рисунками местных ядовитых растений.

Необходимо ознакомить участников экскурсий с местными ядовитыми животными (змеи, паукообразные), переносчиками (например, грызуны) или передатчиками (клещи, насекомые) инфекционных болезней. С этой целью в помещении кабинета (лаборатории) биологии создаются специальные стенды с рисунками и фотографиями, сопровождаемыми соответствующими текстами, поясняющими, чем опасно данное животное и как предупредить эту опасность.

8. На экскурсию дети должны выходить в прочной обуви и чулках или носках, что предохранит ноги от механических повреждений сучками, хворостом, колючими растениями, острыми камнями, осколками стекла и т.п., а также от укусов ядовитых животных (например, змей, тарантулов, сколопендр, скорпионов и т.п.).

Категорически запрещается школьникам снимать обувь и ходить босиком во время экскурсий.

9. Во избежание лесных пожаров и ожогов учащимся запрещается разводить костры во время экскурсий.

10. Во время экскурсий детям нельзя пить воду из открытых водоемов, поэтому каждый из них должен захватить из дому питьевую воду в бутылке.

11. Отправляясь на экскурсию с детьми, учитель обязан иметь при себе походную аптечку первой помощи.

12. Инструкция по технике безопасности во время экскурсий для учащихся вывешивается на видном месте в помещении кабинета (лаборатории) биологии.