

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Заречномедлинская средняя общеобразовательная школа имени К.А. Ложкина»



«Утверждаю»
Директор МБОУ
«Заречномедлинская СОШ»
(Владыкина Л.Я.)
2022 г

**ПАСПОРТ
КАБИНЕТА БИОЛОГИИ И ХИМИИ
2022-2023 учебный год**

Заведующий кабинетом:
Трефилова Ирина Васильевна

Содержание

1. Общие сведения
2. Требования к оснащению кабинета
3. Перечень имеющегося в кабинете оборудования
4. Перечень демонстрационных, дидактических и прочих материалов
5. Учебно-методическая литература
6. График работы кабинета
(расписание занятий, расписание звонков)
7. План развития кабинета на 2022-2023 учебный год
8. Перспективный план развития кабинета на 5 лет
9. Инструкции по ТБ в кабинете

1. Общие сведения о кабинете

Школа: **МБОУ «Заречномедлинская редняя общеобразовательная школа»**
 Ф.И.О. заведующего кабинетом: **Трефилова Ирина Васильевна**
 Расположение (этаж): **2-й этаж 2-х этажного кирпичного здания**
 Длина: **11,2 м**
 Ширина: **5,95м**
 Площадь кабинета: **66,2м²**
 Высота кабинета: **2 м. 80 см.**
 Наличие лаборантской по биологии и химии.....**имеется**

Отделка кабинета:

стены: **покраска, водная эмульсия**

пол: **бетон, покрытый линолеумом**

Наличие средств предупреждения: **система предупреждения о пожаре**

Проведение влажной уборки: **1 раз в сутки**

Микроклимат:

отопление: **централизованное – водяное**

вентиляция: **приточная**

температура воздуха: **+18.....+20**

Освещение:

естественное освещение:

количество окон: **4**

площадь окон: **2,5х2 (м²)**

ориентация окон: **восточная**

наличие солнцезащитных устройств: **темные шторы на 2-х окнах**

искусственное освещение:

тип светильников: **лампы светодиодные**

размещение светильников: **потолочное**

удельная мощность (общая): **600 Вт.**

количество ламп: **12- в классе, 1 – софит над доской, 4 – в лаборантской по химии**

Инвентарная ведомость на ТСО

№ п/п	Наименование ТСО	Количество	Инвентарный номер
1	Ноутбук	2	BA0000000641 2204780021
2	Проектор мультимедийный	1	TOSHIBA TLP--2000
3	Принтер	1	PANTUM M6550NW
4	Экран	1	

Опись имущества и учебного оборудования кабинета и лаборатории

№ п/п	Наименование	Количество
1	Стол для учителя с тумбой	1
2	Стол лабораторный	1
	Стол металлический	1
3	Стул для учителя	1
4	Доска классная	1
5	Стол ученический двухместный	13
6	Стулья ученические	26
9	Раковина	1
	Лаборантская	
10	Шкаф для лабораторного оборудования полуоткрытый со стеклянными дверками	2
11	Шкаф для лабораторной посуды закрытый	2
12	Стол для учителя с тумбой	1
12	Кресло	1
13	Вытяжной шкаф	1

14	Раковина	1
16	Табуретка металлическая	1
17	Металлический сейф	1

3. Перечень имеющегося в кабинете оборудования

№	Наименование	Количество
	<u>Наглядные пособия и оборудование по биологии</u>	
	Микропрепараты	
1	Комплект микропрепаратов «Ботаника I»	1
	Эпидермис листа	
	Продольный разрез зерновки пшеницы	
	Кожица лука	
	Корневой чехлик	
	Поперечный срез корня	
	Срез ветки дерева	
	Срез стебля травянистого растения	
	Пыльник с пыльцой	
	Завязь и семяпочка	
2	Комплект микропрепаратов «Зоология»	1
	Продольный срез гидры	
	Инфузория туфелька	
	Срез дождевого червя	
	Ротовой аппарат комара	2
	Конечность пчелы	2
	Ресничный червь	
	Вольвокс	
	Эвглена	
	Дафния	2
	Циклоп	
3	Комплект микропрепаратов «Анатомия и физиология человека»	1
	Поперечный срез спинного мозга	
	Ткани желудка	
	Кровь человека	
	Однослойный эпителий	
	Гиалиновый хрящ	
	Костная ткань	
	Сперматозоиды человека	
	Гладкая мышечная ткань	
	Поперечно-полосатая мышечная ткань	
	Кровеносные сосуды	
4	Комплект микропрепаратов «Общая биология»	1
	Митоз в корешке лука	
	Дрозофила взрослая	
	Личинки дрозофилы	
	Кожица лука	
	Дробление яйцеклетки лягушки	
	Препарат хромосом	
	Бактерии	
	Плазмодесмы	
	Плесень мукора	
	Животная клетка	
5	Комплект «Анатомия растения»	3
6	Комплект «Типы размножения растения»	1
7	Комплект «Мочеполовая система»	1
8	Комплект «Железы внутренней секреции»	

	Гербарии	
1	Гербарий «Основные группы растений	1
2	Гербарий «Дикая форма и культурные сорта яблони»	1
3	Гербарий «Морфология растений»	1
4	Гербарий раздаточный «Систематика растений. Семейство розоцветные»	1
5	Гербарий раздаточный «Систематика растений. Семейства пасленовые, крестоцветные, сложноцветные»	1
6	Гербарий раздаточный «Систематика растений. Семейства бобовые, злаки»	1
7	Гербарий раздаточный «Систематика растений. Высшие споровые и семенные»	1
8	Гербарий по курсу «Основы общей биологии»	1
9	Гербарий «Ядовитые растения»	
10	Гербарий «Морфология растений»	
11	Гербарий «Плоды гибридных и полиплоидных растений и их исходная форма»	
	Коллекции	
1	Коллекция образцов корней и древесины	1
2	Коллекция шишек, плодов, семян, деревьев и кустарников	1
3	Коллекция «Лён»	1
4	Коллекция «Пчела медоносная»	1
5	Коллекция «Шёлк»	1
6	Коллекция семян важнейших культурных растений	1
7	Коллекция «Развитие насекомых»	1
8	Коллекция «Двукрылые»	1
9	Коллекция насекомых «Вредители огорода»	1
10	Коллекция насекомых «Вредители сада»	1
11	Коллекция насекомых «Вредители поля»	1
12	Коллекция «Семена и плоды» с раздаточным материалом	
13	Коллекция «Палеонтологические останки»	
14	Коллекция «Голосеменные растения»	
	Влажные препараты	
1	Влажный препарат «Нереида»	1
2	Влажный препарат «Внутреннее строение речного рака»	1
3	Влажный препарат «Внутреннее строение лягушки»	1
4	Влажный препарат «Внутреннее строение птицы»	1
5	Влажный препарат «Внутреннее строение крысы»	1
	Скелеты	
1	Скелет речного рака	2
2	Скелет ужа	5
3	Скелет лягушки	2
4	Скелет крысы	2
5	Скелет кошки	2
6	Скелет крота	3
7	Скелет голубя	1
8	Скелет человека	1
	Муляжи	
1	Набор муляжей плодовых тел съедобных и ядовитых грибов	2
2	Набор муляжей корнеплодов и плодов	4
3	Голова неандертальца (гипсовая)	
4	Голова синантропа (гипсовая)	
5	Голова кромањонца (гипсовая)	
	Набор «Муляж овощей»	
	Модели	
1	Модель «Ухо»	1
2	Модель «Головной мозг»	1
3	Модель «Гортань»	1
4	Модель «Сердце человека»	6
5	Модель «Щитовидная железа»	1

6	Модель «Глаз человека»	1
7	Модель «Структура белка»	
7	Торс человека (разборный)	1
	Модель «Структура белка»	1
	Модели-аппликации	
1	Модель-аппликация «Биосинтез белка»	1
2	Модель-аппликация «Цикл развития бычьего цепня»	
3	Модель-аппликация «Цикл развития малярийного плазмодия»	
4	Модель-аппликация «Цикл развития лягушки»	
5	Модель-аппликация «Цикл развития аскариды»	
6	Модель-аппликация «Цикл развития гидры»	
	Динамические пособия	
1	Динамическое пособие «Деление клетки»	1
2	Динамическое пособие «Биосинтез белка»	1
3	Динамическое пособие «Перекрест хромосом»	1
4	Динамическое пособие «Законы Менделя»	1
5	Агроценоз	6
	Комплект таблиц по ботанике	
1	Бактерии	1
2	Грибы	1
3	Шляпочные грибы	1
4	Плесневые грибы. Дрожжи	1
5	Грибы - паразиты	1
6	Лишайники	1
7	Классификация покрытосеменных	1
8	Одноклеточная зеленая водоросль хламидомонада	1
9	Многоклеточная зеленая водоросль улотрикс	1
10	Зеленый мох кукушкин лен	1
11	Мох сфагнум	1
12	Хвощ и плаун	1
13	Папоротник щитовник мужской	1
14	Сосна обыкновенная	1
15	Семейство крестоцветных. Редька дикая	1
16	Семейство розоцветных. Шиповник коричный	1
17	Семейство бобовых. Горох посевной	1
18	Семейство пасленовых. Паслен черный	1
19	Семейство сложноцветных. Одуванчик лекарственный	1
20	Семейство лилейных. Тюльпан лесной	1
21	Семейство злаковых. Пшеница	1
22	Схема развития покрытосеменных растений	1
	Комплект таблиц по анатомии	
1	Клетка	1
2	Ткани	1
3	Ткани. Органы. Системы органов	1
4	Внутренние органы	1
5	Головной мозг	1
6	Спинной мозг	1
7	Соматическая нервная система	1
8	Автономная нервная система	1
9	Зрительный анализатор	1
10	Слуховой анализатор	1
11	Обонятельный и вкусовой анализаторы	1
12	Скелет	1
13	Кость и ее строение	1
14	Соединение костей	1
15	Скелетные мышцы	1
16	Сердце	1
17	Схема кровообращения	1
18	Система органов дыхания	1
19	Органы пищеварения	1

20	Кожа	1
21	Положение плода (человеческого эмбриона) в матке	1
	Комплект рельефных таблиц	
1	Почка. Фронтальный разрез	1
2	Почка. Макро-микростроение	1
3	Кожа. Разрез	1
4	Сравнительная таблица зародышевого развития животных	2
5	Строение корня	1
6	Поперечный срез листа	1
	Комплект таблиц по анатомии (на тканевой основе)	
1	Строение животной клетки	1
2	Ткани	1
3	Расположение внутренних органов	1
4	Железы внутренней секреции	1
5	Схема строения нервной системы	1
6	Нервные клетки и схема рефлекторной дуги	1
7	Головной мозг человека	1
8	Спинной мозг и схема коленного рефлекса	1
9	Образование и внешнее торможение условного рефлекса	1
10	Камера для изучения условных рефлексов	1
11	Зрительный анализатор	1
12	Слуховой анализатор	1
13	Обонятельный и вкусовой анализаторы	1
14	Череп человека	1
15	Строение костей и типы их соединений	1
16	Скелетные мышцы	1
17	Вывихи и переломы костей	1
18	Кровь	1
19	Кровеносная система	1
20	Схема кровообращения	1
21	Сердце	1
22	Фазы работы сердца	1
23	Значение тренировки сердца	1
24	Органы дыхания	1
25	Дыхание и сокращения сердца при покое и работе	1
26	Схема строения органов пищеварения	1
27	Изучение работы пищеварительных желез	1
28	Калорийность и состав пищевых продуктов	1
29	Витамины	1
30	Органы выделения	1
31	Кожа	1
	Комплект таблиц по общей биологии	
1	Генетический код	1
2	Строение и функции нуклеиновых кислот	1
3	Структура и функции белков	1
4	Строение и функции углеводов	1
5	Строение и функции липидов	1
6	Строение клетки	1
7	Деление клетки	1
8	Типы размножения организмов	1
9	Эволюционное древо	1
10	Главные направления эволюции (по А.Н.Северцову)	1
11	Центры происхождения культурных растений	1
12	Действие факторов среды на живые организмы	1
13	Биосфера	1
	Комплект таблиц по общей биологии (на тканевой основе)	
1	Схема строения клетки	1
2	Некоторые органоиды клетки	1
3	Белки	1
4	ДНК	1

5	Индивидуальные наборы хромосом у растений, животных и человека	1
6	Репликация молекулы ДНК	1
7	Вирусы	1
8	Схема энергетического обмена углеводов	1
9	Биосинтез белка	1
10	Митотическое деление клетки	1
11	Сперматогенез и овогенез	1
12	Схема двойного оплодотворения у покрытосеменных растений	1
13	Индивидуальное развитие хордовых (на примере ланцетника)	1
14	Взаимодействие частей развивающегося зародыша	1
15	Моногибридное скрещивание	1
16	Дигибридное скрещивание	1
17	Хромосомный механизм определения пола	1
18	Модификационная изменчивость у растений	1
19	Мутационная изменчивость у растений	1
20	Мутационная изменчивость у животных	1
21	Методы работы И.В.Мичурина	1
22	Выведение украинской степной белой свиньи	1
23	Полиплоидия у растений	1
24	Биосфера	1
25	Биоценоз дубравы	1
26	Биоценоз пресного водоема	1
27	Заращение водоемов	1
28	Фотопериодизм	1
29	Зависимость зональных типов биоценозов от климатических условий	1
30	Центры многообразия и происхождения культурных растений (по Н.И.Вавилову)	1
Набор таблиц по биологии		
1	Организм как единое целое. Корень	
2	Побег. Ткани животных	
3	Питание и пищеварение. Скелет-опора	
4	Системы органов животных. Развитие животных	
5	Разнообразие лишайев. Видоизменения корней	
6	Бактерии. Разнообразие эукариотических клеток	
7	Генетический код. Действие факторов среды на живой организм	
8	Главные направления эволюции. Строение и функции липидов	
9	Типы размножения организмов. Строение и функции белков	
10	Центры происхождения культурных растений. Строение и функции углеводов	
11	Круговорот углерода. Экологическая пирамида	
12	Цепи питания. Сукцессия	
13	Строение вселенной. Мир звезд	
14	Среда обитания. Редкие и исчезающие виды животных	
15	Малые небесные тела. Вода на планете	
16	Гипотеза о возникновении Солнечной системы. Науки о природе	
17	Метаболизм. Вирусы	
18	Химический состав клетки. Органы цветкового растения	
19	Грибы. Строение ДНК	
20	Типы питания. Синтез белка	
21	Биотические взаимодействия. Строение экосистемы	
22	Круговорот азота. Жизненные формы животных	
23	Фотосинтез. Строение и уровни организации белка	
24	Биосфера. Строение и функции нуклеиновых кислот	
25	Цветок. Экологические факторы	
	Комплект таблиц по ботанике «Растения»	
	Комплект таблиц по зоологии «Животные»	
	Комплект таблиц по анатомии «Человек»	
Приборы демонстрационные		
1	Прибор для демонстрации поглощения воды корнями	1
2	Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений	1

	Прибор для демонстрации водных свойств почвы	1
	Приборы оптические	
1	Лупа ручная	3
2	Лупа штативная	3
3	Микроскоп школьный УШМ-1	8
4	Микроскоп школьный ШМ	3
5	Микроскоп «Юннат 2П-3М»	10
6	Термоскоп по ботанике	1
	Развернутые коллекции	
1	Примеры органов нападения хищников на добычу	1
2	Примеры защитных приспособлений животных	1
3	Понятие аналогии и гомологии на примере членистоногих	1
4	Аналогичные органы защиты растений	
5	Строение плечевого и тазового пояса позвоночных	
6	Характерные черты скелетамлекопитающих	
7	Характерные черты птиц	
	Поперечные срезы	
1	Головной мозг	1
2	Сердце	1
3	Клапаны сердца	1
	Видеофильмы	
1	Биология	1
	Компакт-диски	
	Природоведение-1	1
	Природоведение-2	1
	Земля .История планеты	1
	Биология 1	1
	Биология-2	1
	Биология-3	1
	Земля. Развитие жизни	1
	Земля. Происхождение человека	1
	Природные зоны России	1
	Анатомия -1	1
	Анатомия -2	1
	Анатомия -3	1
	Биология. Основы селекции	1
	Биология .Цитология	1
	Биология. Экологические факторы. Свет	1
	Биология. Экологические факторы.Влажность	1
	Голубая планета	1
	Цифровая лаборатория по биологии (ученическая) (Набор по закреплению изученных тем по предметным областям основного общего образования)	3
	Цифровая лаборатория по химии (ученическая) (Набор по закреплению изученных тем по предметным областям основного общего образования)	3
	Цифровая лаборатория REJEON	1

СПИСОК РЕАКТИВОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В УЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ

Набор № 1 В Кислоты

1. Кислота азотная
2. Кислота ортофосфорная
3. кислота соляная
4. кислота серная

Набор № 3 ВС Щелочи

1. Гидроксид калия
2. Гидроксид натрия
3. Гидроксид кальция

Набор № 16 ВС Металлы и оксиды

1. Олово гранулированное
2. Железо (III) оксид
3. Железо карбонильное
4. Медь окись (II)
5. Цинк гранулированный

Набор ОС №3 «Гидроксиды»

1. аммиак водный
2. калий гидроокись
3. кальций гидроокись
4. натрий гидроокись
5. барий гидроокись

Набор № 6 ОС Щелочные и щелочноземельные металлы

1. Натрий
2. Кальций
3. Литий

Набор № 7 ОС «Огнеопасные вещества»

Сера (порошок)

Набор № 8 ОС Галогены

1. Бром
2. Йод

Набор ОС№9 «Галогениды»

1. алюминий хлорид
2. аммоний хлорид
3. барий хлорид
4. калий иодид
5. кальций хлорид
6. литий хлорид
7. магний хлорид
8. медь (II) хлорид
9. натрий бромид
10. натрий хлорид
11. калий хлорид
12. цинк хлорид

Набор № 13 ОС «Ацетаты.Родониды. Соединения железа»

1. Калия ферро (II) гексационид (калий железистосинеродистый)
2. Калия роданид 0,050кг
3. Свинца ацетат
4. Натрия ацетат

Набор ОС№ 16 «Нитраты»

1. Алюминий нитрат
2. Аммоний нитрат
3. Калий нитрат
4. Кальций нитрат
5. Медь (II) нитрат
6. Натрий нитрат
7. Серебро нитрат

Набор ОС№ 24 «Материалы»

1. Активированный уголь
2. вазелин
3. Карбид кальция
4. Парафин

Набор №11С «Соли для демонстрационных опытов»

1. Аммиак водный
2. Аммоний углекислый
3. калий углекислый
4. калий углекислый кислый
5. калий фосфорнокислый
6. кальций фосфорнокислый
7. кальций фосфорнокислый однозамещенный
8. натрий углекислый
9. натрий фосфорнокислый 12-водный

Набор №5 С Органические вещества

1. Анилин
2. Ацетон
3. Дихлорэтан
4. Кислота аминокусная
5. Кислота стеариновая
6. Нефть
7. Сахароза
8. Бутанол-1
9. Спирт изоамиловый
10. Спирт изобутиловый
11. Толуол
12. Углерод четыреххлористый
13. Фенол синтетический
14. Хлороформ

Набор № 6 с Органические вещества

1. Д-глюкоза
2. Глицерин
3. Кислота муравьиная
4. Кислота уксусная

Набор № 7 С Минеральные удобрения

1. Аммофос
2. Карбамид (мочевина)
3. Натрий азотнокислый
4. Селитра кальциевая
5. Сульфат аммония
6. Калий хлористый
7. Суперфосфат гранулированный
8. мука фосфоритная

Набор № 8 С Иониты

1. Анионит
2. Катионит

Набор № 9 ВС Образцы неорганических веществ

1. Алюминий азотнокислый
2. Барий окись
3. Алюмокалиевые квасцы
4. Кислота борная
5. Калий фосфорнокислый двухзамещенный
6. Литий фторид
7. Кобальт (II) сернокислый 7-водный
8. Никель сернокислый
9. Марганец (II) сернокислый 5-водный
10. Марганец (II) хлористый
11. Натрий кремнекислый мета 9-водный

Набор № 12 ВС Неорганические вещества для демонстрационных опытов

1. Калий роданистый
2. Калий йодистый

3. Калий железисто-синеродистый 3-водный
4. Натрий углекислый
5. Натрий бромистый
6. Натрий сернокислый кислый
7. Натрий фтористый
8. Натрий сернокислый
9. Сера молотая

Набор № 14 ВС Сульфаты, сульфиты, сульфиды

1. Аммоний сернокислый
2. Магний сернокислый 7-водный
3. Алюминий сернокислый
4. Железный купорос
5. Железо (II) сернокислое 7-водное
6. Калий сернокислый
7. Калий сернокислый кислый
8. Кальций сернокислый 2-водный
9. медный купорос
10. Сульфит натрия безводный
11. натрий сернокислый
12. Цинковый купорос

Набор № 18 ВС Соединения хрома

1. Аммоний двухромовый
2. Калий двуххромовокислый
3. Калий хромовокислый

Набор № 19 ВС Соединения марганца

1. Калий марганцевокислый
2. Марганца (II) окись

Набор № 21 ВС Неорганические вещества

1. Кальция окись
2. Медь (II) сернокислая безводная
3. Медь (II) углекислая основная
4. Натрий углекислый
5. Натрий углекислый кислый

Набор № 22 ВС Индикаторы

1. Лакмид индикатор
2. Метиловый оранжевый индикатор
3. Фенолфталеин индикатор

Набор № 24 ВС Щелочные и щелочноземельные металлы

4. Натрий
5. Кальций
6. Магний (стружка)

Набор № 25 Для проведения термических работ

1. Горючее для спиртового реактива
2. Спиртовка лабораторная

Перечень оборудования по химии

Учебный предмет	класс	Наименование	Количество
химия	8-11	Весы учебные с гирями	10
		Электронагреватель лабораторный школьный	10
		Чашка выпарительная	10
		Штатив для пробирок	10
		Воронка простая конусовидная	10
		Стекло предметное	1упаковка

		Стекло покрывное	1
		Пробирки	25+86
		Колба коническая	10
		Колба круглодонная	10
		Пробирка ПХ-14	80
		Стакан ВН-25	10
		Стакан ВН-100	10
		Стакан ВН-150	10
		Стакан ВН-50	10
		Штатив лабораторный	10
		Мерный цилиндр (каб. физики)	7
		Фильтры бумажные	Полотно (2м ²)
		Держатель для пробирок	10
		Пробки резиновые	40
		Трубки стеклянные	1 упаковка
		Ложка металлическая	10
		Кружка фарфоровая	15
		Коллекция «Волокна»	2
		Коллекция «Пластмассы»	2
		Коллекция «Каучуки»	2
		Коллекция «Каменный уголь»	1
		Коллекция «Нефть»	1
		Коллекция «Промышленные образцы тканей»	1
		Коллекция «Алюминий»	1
		Коллекция «Металлы и их сплавы»	1
		Коллекция «Шкала твердости»	1
		Коллекция «Почва»	1
		Коллекция «Гранит и его составные части»	2
		Коллекция «Основные виды промышленного сырья: 1. Сырье для черной металлургии 2. Сырье для цветной металлургии 3. Сырье для химической промышленности 4. Сырье для строительной промышленности 5. Сырье для легкой промышленности	1
		Коллекция «Горные породы и минералы»	2
		Набор минеральных удобрений	2
		Модель шаростерж. (углеводороды) для составления молекул	2

Набор таблиц

химия	8	Номенклатура химических элементов	
		Номенклатура солей	
		Бинарные соединения	
		Типы химических связей	
		Типы кристаллических решеток	
		Распространенность химических элементов	
	9	Производство серной кислоты	
		Производство аммиака	
		Производство стали	
		Производство чугуна	
		Круговорот углерода	
		Круговорот азота	
		Круговорот фосфора	
	10	Набор таблиц по органической химии	
		Функциональные производные углеводов	
		Непредельные углеводороды	
		Предельные углеводороды	
		Изомерия	
		Гомология	

4. Перечень дидактических материалов

№ п/п	Класс	Наименование	Количество
1	6	Дидактический материал по темам курса Растения	16
2	7	Дидактический материал по темам курса Животные	18
3	8	Дидактический материал по темам курса Человек	13
4	9	Дидактический материал по темам курса Общая биология	12
5	10	Дидактический материал по темам курса Общая биология 10 кл	1
6	11	Дидактический материал по темам курса Общая биология 11 кл	6
7	8	Дидактический материал по химии	13
8	9	Дидактический материал по химии	12
9	10	Дидактический материал по темам курса Органическая химия	1
10	11	Дидактический материал по темам курса Общая химия 11 кл	6

5. Учебно-методическая литература

1. Стандарт основного общего образования (химия, биология)
2. Стандарт среднего (полного) общего образования (базовый уровень) (химия, биология)
3. Примерная программа основного общего образования по химии,
4. Примерная программа основного общего образования по биологии
5. Примерная программа среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по химии
6. Примерная программа среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по биологии
7. Воронина А.Н. Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 кл.: пособие для учителей общеобразовательных учреждений – М.:Просвещение, 2013
8. Каверина А.Г. Химия. Планируемые результаты. Система заданий. 8-9 кл.: пособие для учителей общеобразовательных учреждений – М.:Просвещение, 2013

Биология , 5 класс

УМК обучающихся	УМК учителя
Пономарева И.Н. Николаев И.В., Корнилова О.А. Биология: 5 кл.:М.: Вентана-Граф, 2019	Константинов И.Ю. Поурочные разработки по биологии 5 класс:М.: ВАКО 2015
	Пономарева И.Н. Биология :5 класс: методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2016
	Биология. Тематические тесты, 5 кл

Биология 6 класс

УМК обучающихся	УМК учителя
Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: 6 кл.:М.: Вентана-Граф, 2020	1. Константинов И.Ю. Поурочные разработки по биологии 5 класс:М.: ВАКО 2017 2. Дидактические материалы Биология 6 класс М.: ВАКО 2017

Биология 7 кл

УМК обучающихся	УМК учителя
Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Животные 7 класс: учебник для общеобразоват. заведений. – М.: Вентана-Граф, 2021	1. Тесты по биологии Биология. Многообразие живых организмов 2. Контрольно-измерительные материалы. Биология .7 кл.-М.: ВАКО, 2016

Биология 8 кл

УМК обучающихся	УМК учителя
Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология 8 класс учебник для общеобразоват. заведений. – М.: Вентана-Граф, 2021	3. Биология.Человек: 8 класс: Методич. пособие, - М: Вентана-Граф, 2015 4. Контрольно-измерительные материалы. Биология .8 кл.-М.: ВАКО, 2016

Биология 9 кл.

УМК обучающихся	УМК учителя
Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: 9 кл.:М.: Вентана-Граф, 2019	1. Поурочные разработки по общей биологии: О. А. Перепеляева, И.Сунцова. «Вако» Москва 2009

Биология 10-11 кл.

УМК обучающихся	УМК учителя
1. Пономарева Н.И. Биология. Базовый уровень. 10 кл.—М.: Вентана-Граф, 2021 2. Пономарева Н.И. Биология. Базовый уровень. 11 кл.—М.:Вентана-Граф, 2021	1. Контрольно-измерительные материалы. Биология .10 кл.-М.: ВАКО, 2016 2. Контрольно-измерительные материалы. Биология .11 кл.-М.: ВАКО, 2016 3. Кулев, А. В. Поурочное планирование, , Общая биология, 10 класс, Методическое пособие. – Санкт-Петербург: «Паритет» 2001. 4. Кулев, А. В. Поурочное планирование, , Общая биология, 11 класс, Методическое пособие. – Санкт-Петербург: «Паритет» 2001 5. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, блицопросы по биологии 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2009 6. Пименов А.В. Уроки биологии в 10 (11) классе. развернутое планирование. --. Ярославль: Академия развития, 2001 7. Пименов А.В. Уроки биологии в 11 (10) классе. развернутое планирование. --. Ярославль: Академия развития, 2001 8. Рабочая тетрадь к учебнику Общая биология, 10 кл.– М.: Дрофа. 2017

Химия 8 кл.

УМК обучающихся	УМК учителя
Габриелян О.С. Химия .8 кл.: учебник – М.: Просвещение,2022	1. Контрольно-измерительные материалы. Химия .8 кл.-М.: ВАКО, 2016 2. Габриелян О.С.Химия. 8 кл.: Настольная книга для учителя,2003 3. Купцова А.В. Диагностические работы (к учебнику Габриеляна О.С.) 8кл.: учебно-методическое пособие – М.:Дрофа,2015 4. Тетрадь для оценки качества знаний к учебнику Габриеляна О.С., 8 кл.—М.: Дрофа,2016

Химия 9 кл.

УМК обучающихся	УМК учителя
Габриелян О.С. Химия .9 кл.: учебник – М.: Просвещение, 2022	1. Контрольно-измерительные материалы. Химия .9 кл.-М.: ВАКО, 2016 2. Маршанова Г.Л. «Сборник авторских задач по химии», 8-11 кл. – М.: ВАКО, 2014 3. Тетрадь для оценки качества знаний к учебнику Габриеляна О.С., 9 кл.—М.: Дрофа,2016 4. Химия. Огэ-2018. 9 класс.Тематический тренинг. Все типы заданий – Ростов н/Д: Легион, 2017

Химия 10 кл

УМК обучающихся	УМК учителя
Габриелян О.С. Химия .Базовый уровень.10 кл.: учебник – М.: Дрофа,2022	1. Контрольно-измерительные материалы. Химия .10 кл.-М.: ВАКО, 2016 2. Маршанова Г.Л. «Сборник авторских

	задач по химии», 8-11 кл. – М.: ВАКО, 2014 3. Химия. 10 кл.(поурочные планы)- Волгоград: издательство «Учитель», 2001 4. Габриелян О.С. Органическая химия в тестах и задачах, упражнениях. 10 кл. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2003 5. Габриелян О.С. Химия. 10 кл.: Настольная книга для учителя. – М.: Дрофа. 2007 6. Дроздов А.А. Поурочное планирование по химии. 10 кл.: к учебнику Габриеляна О.С. химия 10 кл.) – М.: Экзамен, 2006
--	--

Химия 11 кл

УМК обучающихся	УМК учителя
Габриелян О.С. Химия. Базовый уровень. 11 кл.: учебник – М.: Дрофа, 2022	1. Контрольно-измерительные материалы. Химия. 11 кл.-М.: ВАКО, 2016 2. Маршанова Г.Л. «Сборник авторских задач по химии», 8-11 кл. – М.: ВАКО, 2014 3. Химия. 11 кл.(поурочные планы)- Волгоград: издательство «Учитель», 2001 4. Габриелян О.С. Общая химия в тестах и задачах, упражнениях. 11 кл. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2003 5. Габриелян О.С. Химия. 11 кл.: Профильный уровень в 2-х частях. – М.: Дрофа. 2007 6. Дроздов А.А. Поурочное планирование по химии. 11 кл.: к учебнику Габриеляна О.С. химия 11 кл.) – М.: Экзамен, 2006 7. Турчен Д.Н. ЕГЭ Химия. Расчетные задачи в тестах ЕГЭ. Части А. В. С- М.: Дрофа, 2009 8. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Попкова В.Л. Начала химии. Современный курс для поступающих в вузы (т. 1-2)- М.: Экзамен, 2002

6. График работы кабинета

№ урока	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
1			Биология 9		Биология 9	Биология 6
2		Биология 5		География 9	География 6	География 8
3		Химия 8	Химия 8	Биология 7		География 5
4		Биология 7		Биология 8	География 8	Химия 9
5		География 9	Химия 9	Химия 10	Биология 8	
6		Биология 10			География 7	
7		География 7				

Расписание звонков

№ урока	Время
1	8.40—9.20
2	9.30—10.10

3	10.20---11.00
4	11.45—12.25
5	12.30—13.10
6	13.20—14.00
7	14.10—14.50

7. План развития кабинета на 2022-2023 учебный год

№ п/п	наименование	Срок выполнения	ответственный
1	Обновлять стенды в кабинете	В течение года	Трефилова И.В.
2	Участие в подготовке и проведении открытых уроков по предметам ЕЦ	В течение года	Трефилова И.В.
3	Проводить консультации по биологии и химии	В течение года	Трефилова И.В.
4	Обновить и дополнить календарно-тематические планы	сентябрь	Трефилова И.В.
5	Обновить дидактические материалы в соответствии ФГОС	В течение года	Трефилова И.В.
6	Составить задания по темам исходя из новых требований ФГОС	В течение года	Трефилова И.В.

7. Перспективный план развития кабинета на 5 лет

№ п/п	Наименование	Срок выполнения	ответственный
1	Освоить новые цифровые образовательные ресурсы	В течение всего периода	Трефилова И.В.
2	Разработать электронный банк инструкций к практическим работам	2022-20223	Трефилова И.В.
3	Создать электронный банк видеоматериалов для проведения уроков биологии и химии	В течение всего периода	Трефилова И.В.

План пожаротушения в кабинете химии

№п/п	Наименование действия	Последовательность действий	Должность исполнителя
1	Сообщение о пожаре	Вызвать пожарную команду по телефону 9-01 или 112 с посыльным, оповестить администрацию школы о пожаре.	Учащиеся класса(специально подготовленные)
2	Меры предотвращения развития пожара	Отключить электроэнергию, выключить вентиляцию, подготовиться вынести ящик с ЛВЖ. Привести в готовность первичные средства пожаротушения	Лаборант Учитель
3	Эвакуация учащихся из загоревшегося помещения	Успокоить учащихся и предотвратить панику. Вывести учащихся по коридорам и лестницам в соответствии с планом эвакуации на улицу или в помещении, где нет огня	Учитель
4	Проверка полноты эвакуации	Проверить учащихся по численности и по списку	Учитель
5	Размещение эвакуированных учащихся	В летнее время разместить на спортивной площадке или в здании администрации сельского поселения В зимнее время разместить в здании администрации сельского поселения	Администрация школы
6	Организация	Силами сотрудников школы организовать	Администрация

	тушения пожара первичными средствами	оцепление горящих помещений. Тушение пожара с помощью подручных средств. Выделение посыльных для встречи пожарной команды и указания кратчайших и удобных подходов к очагу пожара	Сотрудники школы
7	Участие в тушении пожара по прибытии пожарной команды	Указать представителям пожарной охраны кратчайшие пути к очагу пожара внутри здания. Указать пожарным помещения, где могут находиться люди. А так же место, где в кабинете имеются запасы реактивов (если не удалось вынести	Администрация лаборант учитель

Инструкция
по охране труда при проведении лабораторных и практических работ по биологии

1. Общие требования безопасности

- 1.1. К проведению лабораторных и практических работ по биологии допускаются учащиеся с 5-го класса, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
- 1.2. Учащиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
- 1.3. При проведении лабораторных и практических работ по биологии возможно воздействие на учащихся следующих опасных и вредных производственных факторов:
 - химические ожоги при попадании на кожу и в глаза растворов кислот, щелочей и других едких веществ;
 - термические ожоги при неаккуратном обращении со спиртовками;
 - порезы и уколы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой, режущим и колющим инструментом.
- 1.4. Кабинет биологии должен быть укомплектован медаптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств в соответствии с Приложением 5 Правил для оказания первой помощи при травмах.
- 1.5. Учащиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет биологии должен быть оснащён первичными средствами пожаротушения: огнетушителями – химическим пенным и углекислотным, ящиком с песком.
- 1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю (преподавателю), который сообщает администрации учреждения. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента прекратить работу и сообщить об этом учителю (преподавателю).
- 1.7. В процессе работы учащиеся должны соблюдать порядок проведения лабораторных и практических работ, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.
- 1.8. Учащиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности, и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

- 2.1. Внимательно изучить содержание и порядок выполнения работы, также безопасные приёмы её выполнения.
- 2.2. Подготовить к работе рабочее место, убрать посторонние предметы.
- 2.3. Проверить исправность оборудования, инструмента, целостности лабораторной посуды.

3. Требования безопасности во время работы

- 3.1. Точно выполнять все указания учителя (преподавателя) при проведении работы, без его разрешения не выполнять самостоятельно никаких работ.

- 3.2. При использовании режущих и колющих инструментов (скальпелей, ножниц, препаровальных игл и пр.) соблюдать осторожность, во избежание порезов и уколов брать инструмент только за ручки, не направлять их заострённые части на себя и на товарищей, класть их на рабочее место заострёнными концами от себя.
- 3.3. При работе со спиртовкой беречь одежду и волосы от воспламенения, не зажигать одну спиртовку от другой, не извлекать из горящей спиртовки горелку с фитилём, не задувать пламя спиртовки ртом, а гасить его, накрывая специальным колпачком.
- 3.4. При нагревании жидкости в пробирке или колбе использовать специальные держатели (штативы), отверстие пробки или горлышко колбы не направлять на себя и на своих товарищей, не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них.
- 3.5. Соблюдать осторожность при обращении с лабораторной посудой и приборами из стекла, не бросать, не ронять и не ударять их.
- 3.6. Изготавливая препараты для рассматривания их под микроскопом, осторожно брать покровное стекло большим и указательным пальцами за края и аккуратно опускать на предметное стекло, чтобы оно свободно легло на препарат.
- 3.7. При использовании растворов кислот и щелочей, наливать их только в посуду из стекла, не допускать попадания их на кожу, в глаза и на одежду.
- 3.8. При работе с твёрдыми химреактивами не брать их незащищёнными руками, ни в коем случае не пробовать на вкус, набирать для опыта специальными ложечками (не металлическими).
- 3.9. Во избежание отравлений и аллергических реакций, не нюхать растения и грибы, не пробовать их на вкус.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- 4.1. При разливе легковоспламеняющихся жидкостей или органических веществ немедленно погасить открытый огонь спиртовки и сообщить об этом учителю (преподавателю), не убирать самостоятельно разлитые вещества.
- 4.2. В случае, если разбилась лабораторная посуда или приборы из стекла, не собирать их осколки незащищёнными руками, а использовать для этой цели щётку и совок.
- 4.3. При получении травмы сообщить об этом учителю (преподавателю), которому оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования безопасности по окончании работы

- 5.1. Привести в порядок рабочее место, сдать учителю (преподавателю) оборудование, приборы, инструменты, препараты, химреактивы.
- 5.2. Отработанные водные растворы реактивов слить в закрывающийся стеклянный сосуд вместимостью не менее 3л с крышкой для их последующего уничтожения.
- 5.3. Проветрить помещение кабинета и тщательно вымыть руки с мылом.

Инструкция

по охране труда при проведении экскурсий по биологии

1. Общие требования безопасности

- 1.1. К проведению экскурсий по биологии допускаются учащиеся с 6-го класса, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
- 1.2. При проведении экскурсий по биологии возможно воздействие на учащихся следующих опасных и вредных факторов:
 - травмирование ног при передвижении без обуви, а также без брюк или чулок ;
 - укусы ядовитыми животными или пресмыкающимися (змеи, паукообразные, многоногие и пр.);
 - заражение инфекционными болезнями при укусе их переносчиками (грызуны, клещи, насекомые и пр.);
 - отравления ядовитыми растениями, плодами и грибами;

- заражение желудочно-кишечными болезнями при употреблении воды из открытых непроверенных водоёмов.
- 1.3. При проведении экскурсии по биологии обязательно иметь аптечку с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах.
- 1.4. Учащиеся обязаны во время экскурсии по биологии соблюдать правила пожарной безопасности, не разводить костры и не пользоваться открытым огнём в лесу.
- 1.5. При проведении экскурсии по биологии группу учащихся должны сопровождать двое взрослых.
- 1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить руководителю экскурсии, которому оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить администрации учреждения.
- 1.7. Во время экскурсии по биологии учащиеся должны соблюдать правила поведения, не нарушать установленный порядок проведения экскурсии, соблюдать правила личной гигиены.
- 1.8. Учащиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по технике безопасности, привлекаются к ответственности, и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по технике безопасности.

2. Требования безопасности перед проведением экскурсии

- 2.1. Перед проведением экскурсии по биологии её руководитель обязан тщательно обследовать тот участок местности, куда будут выведены учащиеся, выбирая места, где отсутствуют опасности для детей, а также безопасные маршруты передвижения.
- 2.2. Ознакомиться по плакатам с местными ядовитыми и опасными животными, пресмыкающимися, насекомыми, растениями, плодами и грибами.
- 2.3. Надеть соответствующую сезону и погоде одежду и обувь. Для предотвращения травм и укусов ног надеть брюки или чулки. Чтобы избежать натирания ног, обувь должна быть подобрана по размеру.
- 2.4. Убедиться в наличии аптечки и её укомплектованности необходимыми медикаментами и перевязочными средствами.

3. Требования безопасности во время экскурсии

- 3.1. При передвижении не снимать обувь и не ходить босиком во избежание травм и укусов пресмыкающимися и насекомыми.
- 3.2. При изучении флоры и фауны водоёма избегать глубоких мест, не входить в воду. Для ознакомления с живыми объектами водоёма использовать сачки на длинных ручках. Использование лодок или мостков не разрешается.
- 3.3. Во избежание лесных пожаров и ожогов не разводить костры.
- 3.4. Запрещается использовать ядовитые вещества (хлороформ, серный эфир и др.) для замаривания насекомых.
- 3.5. Во избежание отравлений не пробовать на вкус какие-либо растения, плоды и грибы.
- 3.6. Во избежание укусов и травм не трогать руками ядовитых и опасных пресмыкающихся, животных, насекомых, растений и грибов, а также колючих кустарников и растений.
- 3.7. Не выкапывать растения из грунта незащищёнными руками, использовать для этой цели лопатки, рыхлители и др.
- 3.8. Во избежание заражения желудочно-кишечными болезнями не пить воду из открытых непроверенных водоёмов, для этого использовать воду из фляжки, которую необходимо брать с собой.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- 4.1. При укусе ядовитыми животными, пресмыкающимися, насекомыми немедленно отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения.

- 4.2. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения.

«УТВЕРЖДАЮ»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ В КАБИНЕТЕ ХИМИИ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для всех лиц, работающих в кабинете химии.
2. К работе в кабинете химии допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
3. Лица, допущенные к работе в кабинете химии, должны соблюдать правила внутреннего распорядка, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
4. При работе в кабинете химии на работающих и обучающихся возможно воздействие опасных и вредных производственных факторов с такими последствиями, как:
 - химические ожоги при попадании на кожу или в глаза едких химических веществ;
 - термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками и нагревании веществ в пробирках, колбах и т.п.;
 - порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой;
 - отравление парами и газами высокотоксичных химических веществ;
 - ожоги от возникшего пожара при неаккуратном обращении с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями;
 - поражение электрическим током при нарушении правил пользования электроприборами.
5. Запрещается привлекать учащихся к подготовке и проведению демонстрационных опытов по химии: к этой работе разрешается привлекать лаборанта.
6. Запрещается пить, есть и класть продукты на рабочие столы в кабинете химии и лаборантской, принимать пищу в спецодежде.
7. Кабинет химии должен быть оборудован вытяжным шкафом.
8. Всем лицам, работающим в кабинете химии, необходимо применять индивидуальные средства защиты, а также соблюдать правила личной гигиены. Администрация школы обязана обеспечить учителя химии и лаборанта спецодеждой и средствами индивидуальной защиты (хлопчатобумажный халат, защитные очки, фартук из химически стойкого материала, резиновые перчатки; халат должен застёгиваться только спереди, манжеты рукавов должны быть на пуговицах, длина халата — ниже колен). Стирать халат, испачканный химическими реактивами, необходимо отдельно от остального нательного белья.
9. Кабинет химии должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения: двумя огнетушителями, ящиком с песком, накидками из огнезащитной ткани размером 1,2 м x 1,8 м и 0,5 м x 0,5 м.
10. В кабинете химии (в лаборантской) должна быть аптечка первой медицинской помощи, укомплектованная в соответствии с перечнем медикаментов, разработанным для школьных кабинетов химии.
11. Каждый работающий в кабинете химии должен знать местонахождение средств противопожарной защиты и аптечки первой медицинской помощи.
12. В каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить администрации школы.
13. Работающие в кабинете химии должны соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности, выполнять требования инструкций по безопасному обращению с реактивами, лабораторным оборудованием и электроприборами, содержать в чистоте рабочее место.
14. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

II. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

1. Проверить исправность и работу вентиляции вытяжного шкафа.
2. Тщательно проветрить помещение кабинета химии и лаборантской.
3. Надеть спецодежду. При работе с токсичными и агрессивными веществами подготовить к использованию средства индивидуальной защиты.
4. Проверить исправность подготовленной лаборантом аппаратуры, приборов, качество лабораторной посуды и наличие реактивов.
5. Проверить противопожарные средства кабинета и лаборантской.
6. Удалить с учительского стола все предметы, не относящиеся к данному опыту. Это правило следует особо выполнять в отношении легковоспламеняющихся, горючих и других опасных веществ и объектов.
7. Если учитель проводит опыт впервые, то он обязательно должен предварительно проверить его в отсутствие учащихся с помощью лаборанта.
8. Перед демонстрацией электрифицированных моделей, макетов и т.п., питаемых током от осветительной электросети, необходимо до урока проверить электроизоляцию проводов и всех деталей.
9. При проведении опыта, сопровождающегося громким звуком (выстрелом), яркой вспышкой и т.д., учитель должен предупредить об этом учащихся во избежание их испуга и вредного воздействия на их нервную систему.

III. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

1. Демонстрационные опыты по химии, при которых возможно загрязнение атмосферы кабинета токсичными парами и газами, необходимо проводить в исправном вытяжном шкафу с включённой вентиляцией.
2. Опыты нужно проводить с использованием только чистой посуды.
3. При пользовании пипеткой запрещается засасывать жидкость ртом.
4. В процессе работы необходимо следить, чтобы вещества не попадали на кожу лица и рук.
5. Слянки с веществами или растворами необходимо брать одной рукой за горлышко, а другой поддерживать за дно.
6. Реактивы необходимо наливать из сосудов так, чтобы при наклоне этикетка оказывалась сверху (этикетку — в ладонь!). Каплю, оставшуюся на горлышке сосуда, снимают верхним краем той посуды, куда наливается жидкость.
7. Твёрдые сыпучие реактивы разрешается брать из склянок только с помощью совочков, ложечек, шпателей, пробирок. Для твёрдой щелочи пользоваться только пластмассовой или фарфоровой ложечкой. Не использовать металлических ложечек и не насыпать щелочи из склянок через край!
8. Для нагревания жидкостей разрешается использовать только тонкостенную посуду. Пробирки для нагревания жидкостей запрещается наполнять более чем на одну треть их объема. Отверстие пробирки при нагревании нельзя направлять в сторону учащихся и на себя.
9. Тонкостенную лабораторную посуду следует укреплять в лапке лабораторного штатива осторожно, слегка поворачивая вокруг вертикальной оси или перемещая вверх-вниз.
10. Нельзя заглядывать сверху в открыто нагреваемые сосуды во избежание возможного поражения в результате химической реакции.
11. Демонстрацию взаимодействия щелочных металлов и кальция с водой необходимо проводить в химических стаканах типа ВН-600, наполненных не более, чем на 0,05 л. В этом случае допускается демонстрация опыта без защитного экрана.
12. Запрещается использовать в работе самодельные приборы и нагревательные приборы с открытой спиралью.

IV. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

1. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы на свои места в лаборантскую в специальные шкафы и сейфы.
2. Установки, приборы, в которых использовались или образовывались вещества 1, 2 и 3 классов опасности, оставить в вытяжном шкафу с работающей вентиляцией до конца занятий, после окончания которых учитель лично производит демонтаж установки, прибора.
3. Отработанные растворы реактивов слить в специальную стеклянную тару с крышкой, емкостью не менее 3 л для последующего обезвреживания и уничтожения.
4. Выключить вентиляцию вытяжного шкафа.
5. Снять спецодежду и средства индивидуальной защиты.
6. Тщательно вымыть руки с мылом.
7. Тщательно проветрить помещение кабинета химии и лаборантской.

V. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

1. В случаях с разбитой лабораторной посудой, не собирать её осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.
2. Уборку разлитых и рассыпанных реактивов производить, руководствуясь требованиями инструкции по безопасной работе с соответствующими химическими реактивами.
3. В случаях с разлитой легковоспламеняющейся жидкостью и её загоранием немедленно сообщить в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.
4. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации школы при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Зав. кабинетом химии

«СОГЛАСОВАНО»
Ответственный за охрану труда
и технику безопасности

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ РАБОТЕ В КАБИНЕТЕ ХИМИИ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для всех учащихся, работающих в кабинете химии.
2. Учащиеся могут находиться в кабинете только в присутствии учителя; пребывание учащихся в помещении лаборантской не допускается.
3. Присутствие посторонних лиц в кабинете химии во время эксперимента допускается только с разрешения учителя.
4. В кабинете химии запрещается принимать пищу и напитки.
5. Учащимся запрещается выносить из кабинета и вносить в него любые вещества без разрешения учителя.
6. Не допускается загромождение проходов портфелями и сумками.
7. Во время работы в кабинете химии учащиеся должны соблюдать чистоту, порядок на рабочем месте, а также четко следовать правилам техники безопасности.
8. Учащимся запрещается бегать по кабинету, шуметь и устраивать игры.
9. Не допускается нахождение учащихся в кабинете химии во время его проветривания.
10. Учащиеся, присутствующие на лабораторной или практической работе без халата, непосредственно к проведению эксперимента не допускаются.

II. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

1. Перед проведением экспериментальной работы каждый учащийся должен надеть халат. Халат должен быть из хлопчатобумажной ткани, застёгиваться только спереди, манжеты рукавов должны быть на пуговицах. Длина халата — ниже колен. Стирать халат, испачканный химическими реактивами, необходимо отдельно от остального нательного белья.
2. При проведении эксперимента, связанного с нагреванием жидкостей до температуры кипения, использованием разъедающих растворов, учащиеся должны пользоваться средствами индивидуальной защиты (по указанию учителя).
3. Учащиеся, имеющие длинные волосы, не должны оставлять их в распущенном виде, чтобы исключить возможность их соприкосновения с лабораторным оборудованием, реактивами и тем более — с открытым огнем.
4. Прежде, чем приступить к выполнению эксперимента, учащиеся должны по учебнику или инструктивной карточке изучить и уяснить порядок выполнения предстоящей работы.
5. Учащиеся обязаны внимательно выслушать инструктаж учителя по технике безопасности в соответствии с особенностями предстоящей работы. Текущий инструктаж по технике безопасности перед практической работой регистрируется, собственноручно учащимися в тетрадах для практических работ. Текущий инструктаж перед лабораторной работой не регистрируется.
6. Приступать к проведению эксперимента учащиеся могут только с разрешения учителя.

III. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

1. Во время работы в кабинете химии учащиеся должны быть максимально внимательными, дисциплинированными, строго следовать указаниям учителя, соблюдать тишину, поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.
2. Во время демонстрационных опытов учащиеся должны находиться на своих рабочих местах или пересечь по указанию учителя на другое, более безопасное место.
3. При выполнении лабораторных и практических работ учащиеся должны неукоснительно соблюдать правила техники, безопасности, следить, чтобы **вещества не попадали на кожу лица и рук**, так как многие из них вызывают раздражение кожи и слизистых оболочек.
4. **Никакие вещества в лаборатории нельзя пробовать на вкус!** Нюхать вещества можно, лишь осторожно направляя на себя их пары или газы лёгким движением руки, а не наклоняясь к сосуду и не вдыхая полной грудью.
5. При выполнении лабораторных работ учащиеся должны точно повторять действия учителя, показывающего, как нужно правильно проводить эксперимент.
6. Подготовленный к работе прибор учащиеся должны показать учителю или лаборанту.
7. По первому требованию учителя учащиеся обязаны немедленно прекратить выполнение работы (эксперимента). Возобновление работы возможно только с разрешения учителя.
8. Учащимся запрещается самостоятельно проводить любые опыты, не предусмотренные в данной работе.
9. Учащимся запрещается выливать в канализацию растворы и органические жидкости.

10. Обо всех разлитых и рассыпанных реактивах учащиеся должны немедленно сообщить учителю или лаборанту. Учащимся запрещается самостоятельно убирать любые вещества.
11. Обо всех неполадках в работе оборудования, водопровода, электросети и т.п. учащиеся обязаны сообщить учителю или лаборанту. Учащимся запрещается самостоятельно устранять неисправности.
12. При получении травм (порезы, ожоги и т.п.), а также при плохом самочувствии учащиеся должны немедленно сообщить об этом учителю или лаборанту.
13. Во время работы учащимся запрещается переходить на другое рабочее место без разрешения учителя.
14. Учащимся запрещается брать вещества и какое-либо оборудование с незадействованных на данный момент рабочих мест.
15. Недопустимо во время работы перебрасывать друг другу какие-либо вещи (учебники, тетради, ручки и др.).
16. Запрещается оставлять без присмотра включенные нагревательные приборы, а также зажигать спиртовки без надобности.

IV. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

1. Уборка рабочих мест по окончании работы производится в соответствии с указаниями учителя.
2. Учащиеся должны привести в порядок свое рабочее место, сдать учителю или лаборанту дополнительные реактивы и оборудование, выданные в лотке, удостовериться в наличии порядка в обоих ящиках рабочего стола и закрыть их. Запрещается убирать в ящики грязную посуду, ее необходимо сдать учителю или лаборанту.
3. По окончании лабораторной и практической работ учащиеся обязаны вымыть руки с мылом.
4. Стирать халат, испачканный химическими реактивами, необходимо отдельно от остального нательного белья.

V. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

При возникновении аварийных ситуаций во время занятий в кабинете химии (пожар, появление посторонних запахов), **не допускать паники** и подчиняться только указаниям учителя.

Зав. кабинетом химии

«СОГЛАСОВАНО»
Ответственный за охрану труда
и технику безопасности

«УТВЕРЖДАЮ»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ ОПЫТОВ ПО ХИМИИ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

15. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для всех лиц, работающих в кабинете химии.
16. К работе в кабинете химии допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
17. Лица, допущенные к работе в кабинете химии, должны соблюдать правила внутреннего распорядка, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
18. При работе в кабинете химии на работающих и обучающихся возможно воздействие опасных и вредных производственных факторов с такими последствиями, как:
 - химические ожоги при попадании на кожу или в глаза едких химических веществ;
 - термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками и нагревании веществ в пробирках, колбах и т.п.;
 - порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой;
 - отравление парами и газами высокотоксичных химических веществ;
 - ожоги от возникшего пожара при неаккуратном обращении с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями;

- поражение электрическим током при нарушении правил пользования электроприборами.
- 19. Запрещается привлекать учащихся к подготовке и проведению демонстрационных опытов по химии: к этой работе разрешается привлекать лаборанта.
- 20. Запрещается пить, есть и класть продукты на рабочие столы в кабинете химии и лаборантской, принимать пищу в спецодежде.
- 21. Кабинет химии должен быть оборудован вытяжным шкафом.
- 22. Всем лицам, работающим в кабинете химии, необходимо применять индивидуальные средства защиты, а также соблюдать правила личной гигиены. Администрация школы обязана обеспечить учителя химии и лаборанта спецодеждой и средствами индивидуальной защиты (хлопчатобумажный халат, защитные очки, фартук из химически стойкого материала, резиновые перчатки; халат должен застёгиваться только спереди, манжеты рукавов должны быть на пуговицах, длина халата — ниже колен). Стирать халат, испачканный химическими реактивами, необходимо отдельно от остального нательного белья.
- 23. Кабинет химии должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения: двумя огнетушителями, ящиком с песком, накидками из огнезащитной ткани размером 1,2 м x 1,8 м и 0,5 м x 0,5 м.
- 24. В кабинете химии (в лаборантской) должна быть аптечка первой медицинской помощи, укомплектованная в соответствии с перечнем медикаментов, разработанным для школьных кабинетов химии.
- 25. Каждый работающий в кабинете химии должен знать местонахождение средств противопожарной защиты и аптечки первой медицинской помощи.
- 26. В каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить администрации школы.
- 27. Работающие в кабинете химии должны соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности, выполнять требования инструкций по безопасному обращению с реактивами, лабораторным оборудованием и электроприборами, содержать в чистоте рабочее место.
- 28. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

II. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- 10. Проверить исправность и работу вентиляции вытяжного шкафа.
- 11. Тщательно проветрить помещение кабинета химии и лаборантской.
- 12. Надеть спецодежду. При работе с токсичными и агрессивными веществами подготовить к использованию средства индивидуальной защиты.
- 13. Проверить исправность подготовленной лаборантом аппаратуры, приборов, качество лабораторной посуды и наличие реактивов.
- 14. Проверить противопожарные средства кабинета и лаборантской.
- 15. Удалить с учительского стола все предметы, не относящиеся к данному опыту. Это правило следует особо выполнять в отношении легковоспламеняющихся, горючих и других опасных веществ и объектов.
- 16. Если учитель проводит опыт впервые, то он обязательно должен предварительно проверить его в отсутствие учащихся с помощью лаборанта.
- 17. Перед демонстрацией электрифицированных моделей, макетов и т.п., питаемых током от осветительной электросети, необходимо до урока проверить электроизоляцию проводов и всех деталей.
- 18. При проведении опыта, сопровождающегося громким звуком (выстрелом), яркой вспышкой и т.д., учитель должен предупредить об этом учащихся во избежание их испуга и вредного воздействия на их нервную систему.

III. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 1. Демонстрационные опыты по химии, при которых возможно загрязнение атмосферы кабинета токсичными парами и газами, необходимо проводить в исправном вытяжном шкафу с включённой вентиляцией.
- 2. Опыты нужно проводить с использованием только чистой посуды.
- 3. При использовании пипетки запрещается засасывать жидкость ртом.
- 4. В процессе работы необходимо следить, чтобы вещества не попадали на кожу лица и рук.
- 5. Слякоти с веществами или растворами необходимо брать одной рукой за горлышко, а другой поддерживать за дно.
- 6. Реактивы необходимо наливать из сосудов так, чтобы при наклоне этикетка оказывалась сверху (этикетку — в ладонь!). Каплю, оставшуюся на горлышке сосуда, снимают верхним краем той посуды, куда наливается жидкость.

7. Твёрдые сыпучие реактивы разрешается брать из склянок только с помощью совочков, ложечек, шпателей, пробирок. Для твёрдой щелочи пользоваться только пластмассовой или фарфоровой ложечкой. Не использовать металлических ложечек и не насыпать щелочи из склянок через край!
8. Для нагревания жидкостей разрешается использовать только тонкостенную посуду. Пробирки для нагревания жидкостей запрещается наполнять более чем на одну треть их объема. Отверстие пробирки при нагревании нельзя направлять в сторону учащихся и на себя.
9. Тонкостенную лабораторную посуду следует укреплять в лапке лабораторного штатива осторожно, слегка поворачивая вокруг вертикальной оси или перемещая вверх-вниз.
10. Нельзя заглядывать сверху в открыто нагреваемые сосуды во избежание возможного поражения в результате химической реакции.
11. Демонстрацию взаимодействия щелочных металлов и кальция с водой необходимо проводить в химических стаканах типа ВН-600, наполненных не более, чем на 0,05 л. В этом случае допускается демонстрация опыта без защитного экрана.
12. Запрещается использовать в работе самодельные приборы и нагревательные приборы с открытой спиралью.

IV. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

1. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы на свои места в лаборантскую в специальные шкафы и сейфы.
2. Установки, приборы, в которых использовались или образовывались вещества 1, 2 и 3 классов опасности, оставить в вытяжном шкафу с работающей вентиляцией до конца занятий, после окончания которых учитель лично производит демонтаж установки, прибора.
3. Отработанные растворы реактивов слить в специальную стеклянную тару с крышкой, емкостью не менее 3 л для последующего обезвреживания и уничтожения.
8. Выключить вентиляцию вытяжного шкафа.
9. Снять спецодежду и средства индивидуальной защиты.
10. Тщательно вымыть руки с мылом.
11. Тщательно проветрить помещение кабинета химии и лаборантской.

V. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

5. В случаях с разбитой лабораторной посудой, не собирать её осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.
6. Уборку разлитых и рассыпанных реактивов производить, руководствуясь требованиями инструкции по безопасной работе с соответствующими химическими реактивами.
7. В случаях с разлитой легковоспламеняющейся жидкостью и её загоранием немедленно сообщить в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения.
8. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации школы при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Зав. кабинетом химии

«СОГЛАСОВАНО»
Ответственный за охрану труда
и технику безопасности

Группы хранения реактивов

№ группы	Общие свойства веществ данной группы	Примеры веществ	Условия хранения в школе
I	Взрывчатые вещества.	В «Типовых перечнях» не значатся	Вносить в здание школы запрещено
II	Выделяют при взаимодействии с водой легковоспламеняющиеся газы	Литий, натрий, кальций, магний металлические; карбид кальция	В лаборантской, в шкафу под замком или вместе с ЛВЖ
III	Самовозгораются на воздухе при неправильном хранении	В «Типовых перечнях» не значатся	
IV	Легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ)	Диэтиловый эфир, ацетон, бензол, этиловый спирт, толуол, циклогексан, изобутиловый спирт, бензол, кислота аминуксусная, нефть сырая, формалин 40%-ный т.д.	В лаборантской в металлическом ящике или в специальной заводской укладке
V	Легковоспламеняющиеся твердые вещества	Сера черенковая, фосфор красный, кислота бензойная, кислота пальмитиновая, кислота олеиновая, кислота стеариновая, активированный уголь, графит, парафин, сухое горючее	В лаборантской, в шкафу под замком
VI	Воспламеняющие (окисляющие) реактивы	Перманганат калия, азотная кислота, нитраты калия, натрия, оксид марганца (IV), пероксид водорода, нитрат алюминия, нитрат аммония	В лаборантской, в шкафу, отдельно от IV и V групп
VII	Повышенной физиологической активности	Бром, аммиак, бария оксид, гидроксид калия, гидроксид натрия, оксид кальция, гидроксид кальция, оксид свинца (II), дихромат аммония, нитрат бария, анилин	В лаборантской в сейфе
VIII	Малоопасные вещества и практически безопасные	Хлорид натрия, сахароза, мел, борная кислота, сульфат магния...	В классе в запирающихся шкафах или в лаборантской в шкафах

Сведения об особых свойствах и группах хранения веществ

Для всех веществ ниже даются следующие характеристики:

- Особая отметка (графа 2). Если здесь стоит знак *, то в формах, предусмотренных «Типовыми перечнями» вещество используется только учителем. Учащимся можно выдавать вещества в виде разбавленных растворов.
Если в этой графе поставлен знак **, то вещество требует особого обращения из-за того, что у него высока физиологическая активность в относительно малых дозах, повышенная пожароопасность или возможны тяжелые отдаленные последствия воздействия на организм. Учащимся в исходных формах не выдается.
Если особой отметки нет, то вещество при соблюдении правил техники безопасности используется всеми без ограничения.
- Группы хранения веществ определяются в первую очередь их химической совместимостью: при случайном смешении веществ одной и той же группы между ними не должно быть взаимодействия или, если таковое произойдет, продукты реакции и тепловой эффект не должны представлять опасности (графа 3).
- Действие на организм указывается в графе 4. Если вещество не представляет опасности ни при кратковременном, ни при длительном

воздействию, в графе ставится прочерк.

4. Знаком « + » возле названия обозначены вещества, проникающие в организм в капельно-жидком состоянии через кожу.

Название вещества	Особая отметка	Группа хранения	Действие веществ на организм
Простые вещества			
Алюминий металлический (гранулы)		VIII	-
Бром в ампулах по 5 г	**	VII	Химический ожог
Железо восстановленное (порошок)		VIII	-
Иод кристаллический	**	VII	Химический ожог
Кальций металлический	*	II	Химический ожог
Кремний металлический		VIII	-
Литий металлический	*	II	Химический ожог
Магний металлический	*	II	-
Натрий металлический	*	II	Химический ожог
Сера		V	Экзема у особо чувствительных людей
Фосфор красный	*	V	Заболевания кожи различного характера
Цинк металлический (гранулы)		VIII	-
Цинк (пыль)	*	VIII	-
Оксиды, гидроксиды			
Алюминия гидроксид		VIII	Раздражение слизистых оболочек пылью
Алюминия оксид безвредный		VIII	
Аммиак 25%-ный		VII	катар верхних дыхательных путей
Бария оксид	**	VII	Отравление при попадании вовнутрь
Бария гидроксид	**	VII	
Железа (III) гидроксид		VIII	-
Железа (III) оксид		VIII	-
Калия гидроксид (гранулы)	**	VII	Изъязвление кожи пальцев рук, разрушение ногтей. Особо опасны при попадании в глаза.
Кальция оксид	**	VII	
Кальция гидроксид	**	VII	
Магния оксид		VIII	-
Марганца (IV) оксид (порошок)		VI	-
Меди гидроксид	*	VIII	Сильное раздражение, особенно в местах микротравм. Аллергия в легкой форме.
Меди (II) оксид (порошок)	*	VIII	
Меди (II) оксид (гранулы)	*	VIII	
Натр едкий (гранулы)	**	VII	Изъязвление кожи пальцев рук, разрушение ногтей. Особо опасны при попадании в глаза.
Пероксид водорода	*	VI	Ожог слизистых при попадании вовнутрь
Фосфора (V) оксид	*	VII	Раздражение при попадании на влажную кожу
Цинка оксид		VIII	-
Соли			
Алюминия хлорид		VIII	Раздражение слизистых оболочек пылью
Алюминия сульфат		VIII	
Алюмокалиевые квасцы		VIII	
Алюминия нитрат	**	VI	Канцероген, как и все нитраты
Аммония карбонат		VIII	-
Аммония нитрат	**	VI	Канцероген
Аммония хлорид		VIII	-

Аммония дихромат	**	VII	Изъязвление кожи, отравление при попадании вовнутрь (смертельная доза – 1 г и более)
Аммония роданид	*	VIII	-
Аммония сульфат		VIII	-
Бария нитрат	**	VII	Отравление при попадании вовнутрь
Бария хлорид	**	VII	
Железа (III) хлорид	*	VIII	-
Железа (III) сульфат		VIII	-
Железа (III) сульфат семиводный		VIII	-
Калия ацетат		VIII	-
Калия бромид	**	VIII	-
Калия гидрокарбонат		VIII	-
Калия гидросульфат		VIII	-
Калия дихромат	**	VII	Изъязвление кожи, отравление при попадании вовнутрь (смертельная доза – 1 г и более)
Калия иодид	**	VIII	-
Калия карбонат		VIII	-
Калия моногидрофосфат		VIII	-
Калия нитрат	**	VI	Канцероген
Калия перманганат	**	VI	Отравление при попадании вовнутрь (смертельная доза – 1 г и более)
Калия роданид	*	VII	Наркотическое действие при приеме вовнутрь (острый психоз, доза-30г)
Калия сульфат		VIII	-
Калия ферро (II) гексацианид	**	VII	Отравление цианидами, которые могут образоваться при разложении под действием желудочного сока
Калия ферро (III)гексацианид	**	VII	
Калия хлорид		VIII	-
Калия хромат	**	VII	Изъязвление кожи, отравление при попадании вовнутрь (смертельная доза – 1 г и более)
Кальция дигидрофосфат		VIII	-
Кальция сульфат		VIII	-
Кальция фосфат		VIII	-
Кальция гидрофосфат		VIII	-
Кальция хлорид двуводный		VIII	-
Кобальта сульфат	*	VII	Острый дерматит от пылевидного вещества, острое отравление (от 1 г и выше)
Лития хлорид		VIII	Раздражение кожи
Магния сульфат		VIII	-
Магния хлорид		VIII	-
Марганца (II) сульфат	*	VIII	Раздражение поврежденных участков кожи, ухудшение заживления микротравм
Марганца (II) хлорид	*	VIII	
Меди (II) гидрокарбонат		VIII	Сильное раздражение, особенно в местах микротравм. Аллергия в легкой форме.
Меди (II) сульфат безводный		VIII	
Меди (II) сульфат пятиводный		VIII	
Меди (II)хлорид		VIII	
Натрия ацетат		VIII	-
Натрия бромид		VIII	-
Натрия гидрокарбонат		VIII	-
Натрия гидросульфат		VIII	-
Натрия карбонат		VIII	-
Натрия карбонат десятиводный		VIII	-
Натрия метасиликат		VIII	Повреждения слизистых оболочек

			глаз пылью
Натрия нитрат	**	VI	Канцероген
Натрия ортофосфат водный		VIII	-
Натрия гидроортофосфат		VIII	-
Натрия дигидроортофосфат		VIII	-
Натрия сульфид девятиводный		VII	Отравление при попадании вовнутрь (смертельная доза – 3-5 г и более)
Натрия сульфат безводный		VIII	-
Натрия сульфат десятиводный		VIII	-
Натрия сульфит		VIII	-
Натрия тиосульфат		VIII	-
Натрия фторид	**	VII	Отравление при попадании вовнутрь (смертельная доза – 0,2 г и более)
Натрия хлорид		VIII	-
Никеля сульфат	*	VIII	Канцероген
Свинца ацетат	**	VII	Сильное отравление при попадании вовнутрь (доза 0,5 г для взрослого; 01 г – ля ребенка)
Серебра нитрат	**	VII	Канцероген
Хрома (III) хлорид	**	VII	Канцероген
Цинка сульфат	**	VIII	Раздражение кожи, желудочно - кишечные расстройства
Цинка хлорид	**	VII	
Кислоты			
Азотная кислота (плотность 1,42)		VII	Химический ожог
Борная кислота		VIII	Химический ожог
Муравьиная кислота (85%)		VII	Химический ожог
Ортофосфорная кислота		VIII	Химический ожог
Серная кислота (плотность 1,84)		VII	Химический ожог
Соляная кислота (плотность 1,19)		VII	Химический ожог
Уксусная кислота (техн.)		VII	Химический ожог, сильное раздражение верхних дыхательных путей
Органические вещества			
Анилин +	**	VII	Отравление при вдыхании паров и через кожу. Сильное отравление от 2-3 капель
Анилин серноокислый	**	VII	Менее ядовит, чем анилин
Ацетон		IV	Наркотическое действие (при вдыхании больших доз)
Бензальдегид	*	IV	Сильное раздражение глаз
Бензол +	**	IV	Разрушение печени, крови, иссушение кожи
Гексан		IV	-
Гексахлорбензол	**	VII	Раздражение глаз (даже от малых доз), вызывает повышенную утомляемость
Глицерин		IV	-
Глюкоза		VIII	-
Дихлорэтан	**	VII	Общеядовитое действие (смертельная доза для взрослого - 10-15 мл)
Диэтиловый эфир		IV	Наркотическое действие
Кислота аминокислотная		IV	-
Кислота бензойная	*	V	Раздражение кожи
Кислота масляная +	**	IV	Очень сильное раздражение кожи

			и верхних дыхательных путей
Кислота олеиновая		V	-
Кислота пальмитиновая		V	-
Кислота стеариновая		V	-
Ксилол +	*	IV	Разрушение печени, крови, иссушение кожи
Метиламин	*	VIII	Раздражение верхних дыхательных путей
Нефть сырая			Легкое раздражение кожи
Сахароза		VIII	-
Спирт бутиловый	*	IV	Раздражение кожи
Спирт изоамиловый	**	VII	Ядовит. Вызывает психические расстройства. Наркотическое действие
Спирт изобутиловый	*	IV	Раздражение кожи
Спирт этиловый	*	IV	Наркотическое действие
Толуол +	*	IV	Несколько менее ядовит, чем бензол
Углерод четыреххлористый	**	VII	Наркотическое действие (вызывает буйное состояние). При хроническом отравлении страдает печень
Уксусноэтиловый эфир +	*	IV	Дерматиты и экзема
Уксусноизоамиловый эфир	**	VII	Наркотическое действие. Раздражение верхних дыхательных путей
Фенол +	**	VII	Тяжелое отравление при попадании на кожу в виде концентрированного раствора
Формалин 40%-ный	*	IV	Вызывает острые отравления. Легко проникает в организм в любом виде
Хлороформ	**	VII	Пары вызывают наркоз, после него_ острое расстройство всего организма
Хлористый метилен	**	VII	Острое отравление при вдыхании паров. У детей возможен смертельный исход от 1-2 вдохов
Циклогексан	*	IV	Легкое раздражение кожи
Этиленгликоль		IV	-
Материалы			
Алюминий металлический		VIII	-
Активированный уголь		V	-
Графит		V	-
Медь металлическая		VIII	-
Железа (III) сульфид (пирит)		VIII	-
Кальция карбонат		VIII	-
Кальция карбид	**	II	Дерматит, долго не заживающие язвы. При попадании в глаза- потеря зрения
Парафин		V	-
Известь натронная	**	VII	Изъязвление кожи пальцев рук, разрушение ногтей. Особо опасны при попадании в глаза.
Сухое горючее		V	-

