Муниципальное общеобразовательное казенное учреждение

средняя общеобразовательная школа

поселка Торфяной Оричевского района Кировской области

**Утверждаю:**

**И.о. директора школы**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Е. В. Исупова**

**Приказ**

**ПАСПОРТ КАБИНЕТА**

**химии и биологии**

**2022-2023 УЧ.Г.**

Автор-составитель:

Бакулина Екатерина Владимировна,

учитель высшей квалификационной категории

**Торфяной, 2022**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

МОКУ СОШ п. Торфяной Оричевского района Кировской области в 2022 году стала участником проекта «Точка роста», реализуемого в рамках федерального проекта "Современная школа" национального проекта России «Образование». На базе нашей школы открылся "Центр образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста»".

В центре «Точка роста» открыты кабинеты по направлениям подготовки «Биология и химия», «Физика», «Технология».

**Цели деятельности Центра:**

* создание условий для внедрения на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ естественно-научного профиля;
* обновление содержания и совершенствование методов обучения предметных областей «Химия» и «Биология».

**Задачи Центра:**

* 100% охват контингента обучающихся образовательной организации, осваивающих основную общеобразовательную программу по предметным областям «Химия», «Биология» на обновленном оборудовании с применением новых методик обучения и воспитания;
* не менее 70% охват контингента обучающихся дополнительными общеобразовательными программами естественнонаучного профиля во внеурочное время.

**Положение о кабинете**

Ф.И.О. ответственного за кабинет - Бакулина Екатерина Владимировна

Дата организации кабинета – 1969 г

Площадь кабинета в 70 м2

Число посадочных мест - 24

Тип освещения – лампы дневного света

Комплект учебников - есть

Инструкция по технике безопасности - есть

План эвакуации учащихся - есть

**Цель работы кабинета химии и биологии**

Создание оптимальных условий для организации образовательного процесса в соответствии с ФГООС по биологии и химии.

Задачи:

1. Организация работы по оснащению кабинета в соответствии с требованиями

2. Совершенствование научно-методической, дидактической базы кабинета

3. Систематизация материала для организации внеурочной деятельности по подготовке к олимпиадам, проектной и исследовательской деятельности школьников, по работе с классным коллективом.

**Основные направления работы кабинета**

1. Кабинет как средство выполнения государственного стандарта:

Проведение учебных занятий в соответствии с ФГОС ОО по биологии и химии, примерной программой по биологии и химии

Обновление дидактического материала с учетом принципов системно-деятельностного подхода

2. Кабинет как средство развития ученика:

Разработка и реализация программ факультативных и элективных курсов

Пополнение банка заданий для подготовки к школьному, муниципальному и региональному этапам Всероссийской олимпиады школьников

Составление рекомендаций для обещающихся по выполнению проектных и исследовательских работ с учетом специфики предмета

3. Здоровье сберегающая деятельность:

Соблюдение санитарно-гигиенических требований, требований пожарной безопасности, охраны труда и правил поведения для учащихся.

**ОСНАЩЕНИЕ КАБИНЕТА**

**1. Программное и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

**Учебники:**

**БИОЛОГИЯ**

1. Сивоглазов В.И., Плешаков А.А. Биология, 5 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Биология. Живой организм. 5–6 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авт. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова.
3. Биология. Разнообразие живых организмов. 7 класс. Авт. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова.
4. Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс. Авт. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова.
5. Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс. Авт. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова.
6. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б. Захарова Е.Т.. Общая биология. Базовый уровень. Учебник для 10-11 кл.; общеобразовательных учреждений завед. – М.; Дрофа, 2009.
7. Сивоглазов В.И. Общая биология. 10 класс: учебник: базовый уровень / В.И Сивоглазов., И.Б Агафонова. Е.Т. Захарова. – 10-е издание, стер. -М.; Просвещение, 2021.
8. Агафонова И.Б. Биология. 11 класс: учебник: Базовый и углубленный уровни / И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. - 4е издание, стер. -М.; Просвещение, 2022.

**Тетради:**

2) Тетрадь-тренажер. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Власова Е.А. Пособие для учащихся

3) Тетрадь-экзаменатор. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Тимошенко И.В. Пособие для учащихся.

2) Тетрадь-практикум. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Тимошенко И.В Пособие для учащихся.

**Оценочные и методические материалы по биологии**

1. Зуева М.В. Гара Н.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. 8-9 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 1997.
2. Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии. 10-11 кл: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2001.
3. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 классы: справочное пособие/ автор составитель Т.А. Козлова, В.С. Кучменко. – М.: Дрофа, 2007
4. Короткова Л.С., Красновидова С.С. Дидактический материал по общей биологии: 11 кл.: Пособие для учителя. – М. Просвещение, 2000.
5. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология для поступающих в вузы. Общая биология. Дидактические материалы. – Ярославль: Академия развития, 2007
6. Пименов А.В. Уроки биологии в 10-11 классах. Развернутое планирование. -– Ярославль: Академия развития, 2006.
7. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: ООО «Издательство Оникс», ООО «Издательство «Мир и Образование», 2008.
8. Богданова Д.К. Дидактический материал по общей биологии: Пособие для учителей. К: Рад.шк., 1986
9. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
10. Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
11. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Стамбровская В.М. Пособие по биологии для абитуриентов. – Мн.: Вышэйшая школа, 1996.
12. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
13. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
14. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
15. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
16. Реймерс. Популярный биологический словарь. – М.: А.А. Биология. – Киев: Высшэйшая школа, 1987.
17. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова

**ХИМИЯ**

**Учебники:**

1. Габриелян О.С. Химия. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений/О.С. Габриелян.- 2-е изд. стереотип. – М.: Дрофа, 2020.
2. Габриелян О.С. Химия 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2020
3. Габриелян О.С. Химия 10 класс: учебник: базовый уровень/ О.С. Габриелян. – 9 изд., стер. - М.: Просвещение, 2021
4. Габриелян О.С. Химия 11 класс. учебник: базовый уровень/ О.С. Габриелян. – 9 изд., стер. - М.: Просвещение, 2022

**Рабочие тетради по химии**

1. Габриелян О.С. Химия 8 класс. Рабочая тетрадь к учебнику О. С. Габриеляна "Химия. 8 класс"/ О. С. Габриелян, А. В. Яшукова - М.: Дрофа, 2022.
2. Габриелян О.С. Химия 9 класс. Рабочая тетрадь к учебнику О. С. Габриеляна "Химия. 9 класс"/ О. С. Габриелян, А. В. Яшукова - М.: Дрофа, 2022.
3. Габриелян О.С. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О. С. Габриеляна "Химия. 8 класс" / О. С. Габриелян, А. В. Яшукова - М.: Дрофа, 2022
4. Габриелян О.С. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О. С. Габриеляна "Химия. 9 класс" / О. С. Габриелян, А. В. Яшукова - М.: Дрофа, 2022
5. Габриелям О. С, Яшукова Л. В. Рабо­чая тетрадь. 10 кл. Базовый уровень. К учебнику О, С. Габриеля на «Химия. 10 класс. Базовый уровень». — М.: Дрофа, 2022
6. Габриелям О. С, Яшукова Л. В. Рабо­чая тетрадь. 11 кл. Базовый уровень. К учебнику О, С. Габриеля на «Химия. 11 класс. Базовый уровень». — М.: Дрофа, 2022.

**Оценочные и методические материалы по химии**

1. Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 3-е изд., переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010.
2. Методическое пособие. 8 класс (авторы О. С. Габриелян, С. А. Сладков). 190 с.
3. Методическое пособие. 9 класс (авторы О. С. Габриелян, С. А. Сладков). 190 с.
4. Настольная книга учителя. 8 класс (авторы О. С. Габриелян, Н. П. Воскобойникова, А. В. Яшукова). 400 с.
5. Книга для учителя. 9 класс (авторы О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов). 400 с.
6. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. Настольная книга учителя. Учебно-методическое пособие – М.: Дрофа, 2004.
7. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. Настольная книга учителя. Учебно-методическое пособие – М.: Дрофа, 2004.
8. Химический эксперимент в школе. 8 класс (авторы О. С. Габриелян, Н. Н. Рунов, В. И. Толкунов). 304 с.
9. Химический эксперимент в школе. 9 класс (авторы О. С. Габриелян и др.). 208 с.
10. Контрольные и проверочные работы. 8 класс (авторы О. С. Габриелян и др.). 224 с.
11. Контрольные и проверочные работы. 9 класс (авторы О. С. Габриелян и др.). 240 с.
12. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 класс (авторы О. С. Габриелян, Т. В. Смирнова, С. А. Сладков). 224 с.
13. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 9 класс (авторы О. С. Габриелян, Т. В. Смирнова). 288 с.
14. Химия. 8 класс. Электронное мультимедийное издание.
15. Химия. 9 класс. Электронное мультимедийное издание
16. Габриелян О. С, Яшукова А. В, Химия. 10 кл. Базовый уровень: Методическое пособие. — М.: Дрофа, 2006.
17. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Общая химия в тестах, задачах, упражнениях. 11 класс: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений. - М.: Дрофа, 2004.- 304с.
18. «Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 3-е изд., переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010».
19. Радецкий А.М. Контрольные работы по химии в 10-11 классах: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2006.
20. Гара Н.Н. Химия: уроки в 10 кл.: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008.
21. Радецкий А.М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для 10-11 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2005. – 79 с.
22. Бабков А.Б., Попков В.А.- Общая и неорганическая химия: Пособие для старшеклассников и абитуриентов. М.Просвещение, 2004 – 384 с.
23. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В Начала химии. Учеб. пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.. – М.: Дрофа, 2006. – 324 с.
24. ЕГЭ-2022: Химия: реальные задания: / авт.-сост. Корощенко А.С., Снастина М.Г.- М.: АСТ:Астрель, 2022. (Федеральный институт педагогических измерений).
25. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004
26. Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА, 2005.
27. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004
28. Пособие по химии для поступающих в вузы/Г.П. Хомченко – 4-е изд., испр. И доп. – М.: ООО «Издательство новая волна».

**СПИСОК РЕАКТИВОВ**

Таблица

**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 аминоуксусная, нефть сырая,  формалин 40%-ныйт.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 Vгрупп |
| **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 |

Для всех веществ ниже даются следующие характеристики:

1. 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.

2. Группы хранения веществ определяются в первую очередь их химической совместимостью: при случайном смещении 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).

3. Действие на организм указывается в графе 4. Если вещество не представляет опасности ни при кратковременном, ни при длительном воздействии, в графе ставится прочерк.

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

Таблица

**Сведения об особых свойствах и группах хранения веществ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 | - |
| Йод 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) гидроксокарбонат |  | 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 сернокислый | **\*\*** | 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 аминоуксусная |  | 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 | - |

**Правила поведения в кабинете химии**

**I. Общие требования безопасности**

1. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для всех учащихся, работающих в кабинете химии.

2. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из кабинета.

3. Соблюдать требования инструкции по проведению лабораторно-практических работ.

4. Не разрешается присутствие посторонних лиц при проведении этих работ без ведома учителя.

5. Нельзя в кабинете принимать пищу и пить.

6. Не загромождать проходы портфелями, сумками и т.п.  
7. Не передвигать учебные столы и стулья.

8. Не вставлять в электрические розетки какие-либо предметы.

9. Травмоопасность :

-поражение электротоком

-порезы разбившейся стеклянной посудой

-ожоги кислотой и др. органическими жидкостями  
-ушибы при ударе об дверь.

**II. Требования безопасности перед началом занятий**

1. Входить в кабинет после разрешения учителя.

2. Не включать электроосвещение и электроприборы.

3. Не открывать самостоятельно форточки, окна.  
4. Подготовить рабочее место и учебные принадлежности к занятиям.  
5. Перед выполнением работы изучить по учебнику, или пособию порядок её проведения.  
6. Прослушать инструктаж по ТБ труда при выполнении лабораторно-практической работы.

**III. Требования безопасности во время занятий**

* 1. Подготовленный к работе прибор показать учителю.
  2. Приступать к работе и каждому её этапу, после указания учителя.
  3. Не проводить самостоятельно опытов, не предусмотренных заданиями работы.
  4. Не оставлять без присмотра нагревательные приборы.
  5. Соблюдать порядок и чистоту на рабочем месте.
  6. Не устранять самостоятельно неисправности в оборудовании.
  7. Не вносить в кабинет, без указания учителя, любые вещества.

**IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

1. При получении травм (порезы, ожоги) сообщить учителю или лаборанту.

2. В случае возникновения аварийных ситуаций (пожар, появление сильных посторонних запахов) по указанию учителя, быстро, без паники, покинуть кабинет.

3. При внезапном заболевании, либо плохом самочувствии, сообщить учителю.  
4. Обо всех разливах жидкостей, а также о рассыпанных твёрдых реактивах, сообщить учителю, не убирать их самостоятельно.

**V. Требования безопасности по окончании занятий**

1. Уборку рабочих мест производить по указанию учителя.

2. Не выносить из кабинета любые вещества без указания учителя.

3. Не сливать в канализацию растворы и органические жидкости .(только в специальные сосуды)

4. Снять рабочую одежду и индивидуальные средства защиты, сдать лаборанту на хранение.

5. После лабораторно-практических работ тщательно вымыть руки с мылом.

6. Обо всех неполадках в работе оборудования, электросети и т. д. сообщить учителю.

Таблица

**Опись имущества кабинета и лаборантских биологии и химии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название** | **Инвентарный**  **номер** | **Кол-во** |
| **Оборудование кабинета** |  |  |
| **Ноутбук DEPO VIP** |  | 1шт. |
| **Ноутбук** |  | 2 шт. |
| **Цифровая лаборатория по химии Releon** |  | 3 шт. |
| **Цифровая лаборатория по биологии Releon** |  | 3 шт. |
| Компьютер | **010.4.1299** | 1шт. |
| Монитор |  | 1шт. |
| Системный блок |  | 1шт. |
| Стул ученический | **010.6.2935** | 24 шт. |
| Доска магнитная | **010.9.0197** | 1шт. |
| Доска классная | **010.6.2941** | 1шт. |
| Стол учительский с тумбой | **010.6.2934** | 1шт. |
| Стеллажи |  | 3шт. |
| Телевизор «GoldStar» |  | 1шт. |
| Видео-плеер |  | 1щт. |
| Проектор |  | 1шт. |
| Принтер Canon |  | 1шт. |
| Мойка |  | 1шт. |
| **Приборы** |  |  |
| **Набор ОГЭ по химии** |  | 1 шт |
| **Микроскоп цифровой** |  | 1 шт. |
| Набор для демонстрационных опытов неорганическая химия | **010.9.0226** | 12шт. |
| Набор оборудования для демонстрационных опытов «Органика» | **010.9.0225** | 1шт. |
| Водонагреватель |  | 1шт. |
| Электронные весы |  | 1шт. |
| Гигрометр психометрический |  | 1шт. |
| Барометр | **010.6.2937** | 1шт. |
| Слайд проектор | **010.4.1201** | 1шт. |
| Прибор для сравнения содержания СО2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе | **010.4.1075** | 1шт. |
| Прибор для демонстрации всасывания воды корнями | **010.4.1074** | 1шт. |
| Прибор для окисления спирта над медным катализатором |  | 1шт. |
| Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных |  | 1шт. |
| Прибор для получения галоидоалканов |  | 1шт. |
| Прибор для опытов по химии с электрическим током (демонстрационный) |  | 1шт. |
| Скелет | **010.9.0217** | 1шт. |
| **Модели по ботанике** |  |  |
| Модель цветка капусты | **010.9.0210** | 1шт. |
| Модель цветка тюльпана | **010.9.0213** | 1шт. |
| Модель цветка картофеля | **010.9.0214** | 1шт. |
| Модель цветка василёк | **010.9.0212** | 1шт. |
| Модель цветка горох | **010.9.0209** | 1шт. |
| Модель цветка вишня (яблоня) | **010.9.0215** | 1шт. |
| Соцветие пшеницы | **010.9.0216** | 1шт. |
| Колос пшеницы |  | 1 шт. |
| **Модель-аппликация** |  |  |
| Гаметогенез у животных | **010.9.0199** | 1шт. |
| Агроценоз | **010.9.0207** | 1шт. |
| Размножение и развитие хордовых | **010.9.0205** | 1шт. |
| Биогеоценоз | **010.9.0206** | 1шт. |
| Биосфера и человек | **010.9.0208** | 1шт. |
| Резус - фактор | **010.9.0198** | 1шт. |
| Митоз | **010.9.0203** | 1шт. |
| Генеалогия | **010.9.0202** | 1шт. |
| **Электронная таблица** |  |  |
| Периодическая система химических элементов | **010.6.2942** | 1щт. |
| Таблица растворимости кислот, солей и оснований в воде | **010.6.2943** | 1щт. |
| **Комплект микропрепаратов** |  |  |
| Комплект микропрепаратов «Ботаника – 1» | **010.9.0176** | 1шт. |
| Комплект микропрепаратов «Ботаника – 2» | **010.9.0177** | 1шт. |
| Комплект микропрепаратов «Зоология» | **010.9.0178** | 1шт. |
| **Слайд – альбомы** |  |  |
| «Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся» | **010.9.0174** | 1шт. |
| «Млекопитающие» | **010.9.0170** | 1шт. |
| «Птицы» | **010.9.0175** | 1шт. |
| «Эволюция» | **010.9.0173** | 1шт. |
| «Человек и его здоровье» | **010.9.0172** | 1шт. |
| «Экология» | **010.9.0171** | 1шт. |
| «Цитология и генетика» | **010.9.0196** | 1шт. |
| **Таблицы по биологии** |  |  |
| Химия клетки | **010.9.0180** | 3шт. |
| Вещества растений. Клеточное строение | **010.9.0181** | 12шт. |
| Строение тела человека | **010.9.0179** | 10шт. |
| Растение и окружающая среда | **010.9.0184** | 7шт. |
| Общее знакомство с цветковыми растениями | **010.9.0182** | 6шт. |
| Экстренная реанимация и 1 медицинская помощь | **010.9.0186** | 6шт. |
| Растение – живой организм | **010.9.0183** | 4шт. |
| Таблицы «Дрофа» |  | 2 шт. |
| **Таблицы по химии** |  |  |
| Строение вещества | **010.9.0191** | 10шт. |
| Химические реакции | **010.9.0192** | 8шт. |
| Номенклатура | **010.9.0190** | 6шт. |
| Белки и нуклеиновые кислоты | **010.9.0189** | 8шт. |
| Справочно-инструктивные таблицы по химии | **010.9.0188** | 21шт. |
| **Плакаты** |  |  |
| Эволюция органического мира 150 \* 90 |  | 1шт. |
| Эволюция органического мира 90 \* 60 |  | 1шт. |
| Правила техники безопасности |  | 1шт. |
| Периодическая система химических элементов  Д.И. Менделеева |  | 1шт. |
| Растворимость солей, кислот и оснований в воде |  | 1шт. |

**Вентиляция**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место размещения вытяжного шкафа | Кол-во | Готовность к работе | Соответствие требованиям ТБ |
| кабинет | 1 | готов | соответствует |

**Водоснабжение, канализация**

|  |  |
| --- | --- |
| Место размещения | Оборудование |
| В лаборантской | Раковина  Водонагреватель  Дистилятор |

**Освещение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование рабочих зон | Размещение светильников | Освещенность |
| Рабочие места учащихся | Параллельно окнам | Не менее 300 лк |
| Классная доска | Перпендикулярно окнам | Не менее 500 лк |

**Мероприятия по развитию кабинета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Мероприятие | Срок выполнения | Ответственные |
|  | Подготовка оборудования для проведения химических опытов | Август | Лаборант, учитель химии и биологии |
|  | Формирование электронных папок «Подготовка к ОГЭ», «Подготовка к ЕГЭ», подготовка к олимпиадам | В течении года | учитель химии и биологии |
|  | Формирование заявки на приобретение реактивов и оборудования | май | учитель химии и биологии |
|  | Проведение генеральной уборки в кабинете | В конце триместра | Ученики, кл. руководитель |
|  | Профилактический ремонт мебели | В течении года | завхоз |
|  | Ремонт кабинета | В течении года | завхоз |

**План работы кабинета**

**1. Расписание работы кабинета по дням недели**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | понедельник | вторник | среда | четверг | пятница |
|  |  | Биология 11 (факультатив) | Биология 10 (факультатив) | Химия 11 (факультатив) | Химия 10 |
|  | Биология 10 | Химия 8 | Химия 9 | География 7 |  |
|  | Биология 8 | География 6 | География 9 | Химия 8 | Биология 8 |
|  | Биология 11 | Биология 5 | География 7 | Химия 9 | Биология 9 |
|  | Биология 6 | Химия 11 | География 8 | География 6 | Биология 7 |
|  | Биология 9 | География 9 | Индивид. занятие | Химия 11 | Биология 11 |
|  | Биология 7 | География 8 |  |  | Кл. час |

**2. Внеклассная деятельность в кабинете**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| День недели | факультатив | класс | Время |
| понедельник | Разговоры о важном | 11 класс | 08.00-08.45 |
| Биология в задачах | 9 класс | 15.00-16.30 |
| вторник | Решение химических задач | 11 класс | 14.25-15.05 |
| среда | Основы экологии | 10 класс | 14.25-15.05 |
| четверг | Основы экологии | 11 класс | 14.25-15.05 |
| пятница | Подготовка проекта | 9 класс | 14.25-15.05 |

**Правила пользования кабинетом**

1.Учебный кабинет открывается за 15 минут до начала занятий.

2.Находиться в кабинете разрешается только в чистой обуви.

3.Запрещается:

- Загромождать проходы сумками и портфелями;

- Передвигать мебель;

- Приносить посторонние предметы на уроки;

- Трогать электрические розетки;

- Садиться и загромождать радиаторы отопления;

- Трогать аппаратуру без разрешения учителя.

4. Соблюдение санитарно-гигиенических норм.

5.Необходимо проветривать кабинет каждую перемену.

6.Дежурным учащимся готовить доску к уроку.

7.По окончании занятий приводить своё рабочее место в порядок.