**Автономная некоммерческая профессиональная**

**образовательная организация «Нижегородский колледж теплоснабжения и автоматических систем управления»**

###### Паспорт учебного кабинета № 34

**Наименование кабинета**

**Кабинет химии и биологии**

Заведующий кабинетом №34 Наталья Александровна Крамская

**2017**

Рассмотрен МК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_

Председатель МК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пересмотрен МК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ от«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_

Действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Председатель МК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Содержание**

1. Назначение кабинета

2.Общие характеристики кабинета

3. Оборудование кабинета

3.1 Перечень материально-технического оборудования

3.2 Перечень технических средств обучения

3.3 Перечень компьютерной и оргтехники

3.4. Ведомость на технические средства обучения

3.5. Перечень реактивов

4. Учебно-методический комплекс дисциплины химия

5. Библиотека кабинета химии, электронные образовательные ресурсы\* (электронные издания и информационные базы данных)

6. Учебно-методический комплекс дисциплины биология

7. Ведомость

7. Библиотека кабинета биологии, электронные образовательные ресурсы\* (электронные издания и информационные базы данных) \*

8. Охрана труда

Перечень инструкций и журналов, которые должны использоваться

в работе данного кабинета

**1.Назначение кабинета:**Проведение занятий по ОУД.09 Химияи ОУД.15 Биология

для обучающихся по специальностям 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование», 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»; 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»; 40.02.03 Документационное обеспечение управления и архивоведение.

**2.Общая характеристика учебного кабинета: «**Химии» по оборудованию и оснащению учебно-наглядными пособиями отвечает требованиям ФГОС для обеспечения учебного процесса по специальности 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование», 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» , 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»; 40.02.03 «Документационное обеспечение управления и архивоведение»,

что является одним из условий повышения качества обучения и воспитания квалифицированных специалистов для предприятий различных форм собственности.

**3 Оборудование кабинета**

3.1 Перечень материально-технического оборудования

1 Перечень материально-технического оборудования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Количество** |
| 1 | Столы для студентов | 10 |
| 2 | Стол для преподавателя | 1 |
| 3 | Стулья для студентов | 20 |
| 4 | Стул для преподавателя | 1 |
| 5 | Столы демонстрационный (стеклянное покрытие) | 4 |
| 6 | Шкафы для комплексного методического обеспечения (металлический) | 2 |
| 7 | Шкаф для комплексного методического обеспечения (деревянный | 1 |
| 8 | Учебная доска | 1 |
| 9 | Принудительная вытяжка | 1 |
| 10 | Раковина | 1 |

3.2 Перечень технических средств обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Марка, тип.зав. №** |
| 1 | Компьютер в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) |  |
| 2 | Микроскоп цифровой | DigitalBlue 2 |
| 3 | Микроскоп стериоскопическийпанкратический МСП-1 |  |
| 4 | Проектор | InFocus |
| 6 | Компьютер в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) |  |

3.3 Перечень компьютерной и оргтехники, средств программного обеспечения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование, марка** | **Инв. №** | **Количество** | **Год приобретения** | **Средства программного обеспечения** |
| 1 | Компьютер | 21010400023913C | 1 | 2008 | OC «Windows8.1» |

3.4. Ведомость на технические средства обучения учебного кабинета химии №\_\_\_34\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ТС | Кол-во | Ед. | Год приобретения |
|  | **Стенды** |  |  |  |
| 1 | Стенд "Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева "(2200\*1200) | 1 | шт | 2018 |
| 2 | Стенд " Растворимость кислот,оснований и солей в воде" | 1 | шт | 2018 |
| 3 | Стенд-лента " Электрохимический ряд напряжений металлов " | 1 | шт | 2018 |
| 4 | Стенд-уголок "Техника безопасности на уроках химии" | 1 | шт | 2018 |
|  | **Коллекции** |  |  | 2018 |
| 1 | Коллекция "Алюминий" | 1 | шт | 2018 |
| 2 | Коллекция "Волокна" | 3 | шт | 2018 |
| 3 | Коллекция "Минералы и горные породы" (20 видов) | 3 | шт | 2018 |
| 4 | Коллекция "Нефть и продукты ее переработки" | 3 | шт | 2018 |
| 5 | Коллекция "Пластмассы" | 3 | шт | 2018 |
| 6 | Коллекция "Стекло и изделия из стекла" | 3 | шт | 2018 |
|  | **Реактивы** |  |  | 2018 |
| 1 | Набор № 1 С Кислоты | 1 | шт | 2018 |
| 2 | Набор № 3 ВС Щелочи | 1 | шт | 2018 |
| 3 | Набор № 3 ОС Гидроксиды | 1 | шт | 2018 |
| 4 | Набор № 9 ОС Галогениды | 1 | шт | 2018 |
| 5 | Набор № 5 ВС Образцы органических веществ | 2 | шт | 2018 |
| 6 | Набор № 6 ВС Образцы органических |  | шт | 2018 |
| 7 | Набор № 9 ВС «Образцы неорганических веществ» | 1 | шт | 2018 |
| 8 | Набор № 11 С «Соли для демонстрациий опытов» | 1 | шт | 2018 |
| 9 | Набор № 12 ВС Неорганические вещества» | 1 | шт | 2018 |
| 10 | Набор № 13 ВС Галогениды | 1 | шт | 2018 |
| 11 | Набор № 14 ВС Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды | 1 | шт | 2018 |
| 12 | Набор №16 ВС «Металлы.оксиды» | 1 | шт | 2018 |
| 13 | Набор №17 С Нитраты с серебром» | 1 | шт | 2018 |
| 14 | Набор №18 С "Соединения хрома" | 2 | шт | 2018 |
| 15 | Набор № 19 ВС "Соединения марганца" | 2 | шт | 2018 |
| 16 | Набор № 20 ОС Кислородсодержащие органические вещества | 2 | шт | 2018 |
| 17 | Набор № 20 ВС Кислоты органические | 2 | шт | 2018 |
| 18 | Набор № 20 ОС Кислоты органические |  | шт | 2018 |
| 19 | Набор № 21 ВС Неорганические вещества» | 1 | шт | 2018 |
| 20 | Набор № 22 ВС Индикаторы (с лакмоидом) | 2 | шт | 2018 |
| 21 | Набор №24 ОС Материалы | 2 | шт | 2018 |
| 22 | Набор материалов по химии | 1 | шт | 2018 |
|  | **Комплект посуды для демонстрационных опытов по химии** |  |  | 2018 |
| 1 | Набор деталей к установке для перегонки веществ | 2 | шт | 2018 |
| 2 | Набор склянок с дозатором для хранения растворов (0.5л) | 2 | шт | 2018 |
| 3 | Спиртовка лабораторная 50 мл | 1 | шт | 2018 |
| 4 | Спиртовка СЛ-2 на 100 мл с металлической оправой | 1 | шт | 2018 |
| 5 | Стеклянная палочка | 15 | шт | 2018 |
| 6 | Термометр лабораторный (от 0 до +100) | 15 | шт | 2018 |
|  | **Химическая посуда** |  | шт | 2018 |
| 1 | Колба коническая 250 мл | 3 | шт | 2018 |
| 2 | Колба круглодонная 250 мл | 3 | шт | 2018 |
| 3 | Пробирка химическая П-1-14-120 | 100 | шт | 2018 |
| 4 | Стакан высокий 250 мл | 3 | шт | 2018 |
| 5 | Стакан высокий 100 мл | 3 | шт | 2018 |
| 6 | Воронка лабораторная В-56-80, ХС | 5 | шт | 2018 |
| 7 | Комплект флаконов из светлого стекла (6 штук) | 2 | шт | 2018 |
| 8 | Комплект флаконов из темного стекла (6 штук) | 2 | шт | 2018 |
| 9 | Мензурка 100 мл | 1 | шт | 2018 |
| 10 | Мензурка 250 мл | 1 | шт | 2018 |
| 11 | Стеклянная палочка | 15 | шт | 2018 |
|  | Набор стаканов 50 мл, 100 мл, 250 мл, 600 мл, 1000 мл (7 шт.) |  | шт | 2018 |
|  | **Принадлежности** |  |  | 2018 |
| 1 | Набор этикеток самоклеющихся (лабораторный) | 1 | шт | 2018 |
| 2 | Набор материалов по химии | 1 | шт | 2018 |
| 3 | Доска для сушки посуды (настенная) | 2 | шт | 2018 |
| 4 | Набор пробок резиновых | 1 | шт | 2018 |
| 5 | Комплект этикеток для хим. посуды (дем.) | 1 | шт | 2018 |
| 6 | Фильтровальная бумага | 1 | шт | 2018 |
| 7 | Штатив для пробирок 10 гнёзд, h=75 мм, d=17, ПП | 10 | шт | 2018 |
| 8 | Банка 500 мл закр. крышка | 4 | шт | 2018 |
| 9 | Груша № 0 | 1 | шт | 2018 |
| 10 | Шланг резиновый 4 мм | 2 | шт | 2018 |
| 11 | Шпатель металлический |  | шт | 2018 |
| 12 | Штатив лабораторный химический ШЛХ | 3 | шт | 2018 |
|  | Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий по химии |  |  | 2018 |
| 13 | Весы электронные 500 г х 0.01 г | 1 | шт | 2018 |
| 14 | Бумага индикаторная (лакмусовая) универсальная РН 0-12 (100шт) | 1 | шт | 2018 |
| 15 | Термометр спиртовой лаб. | 10 | шт | 2018 |
| 16 | Ложка для сжигания веществ | 1 | шт | 2018 |
| 17 | Промывалкапластиковая 250 мл | 1 | шт | 2018 |
| 18 | Спиртовка лабораторная 50 мл | 1 | шт | 2018 |
| 19 | Спиртовка СЛ-2 на 100 мл с металлической оправой | 1 | шт | 2018 |
| 20 | Бумага индикаторная (лакмусовая) универсальная РН 0-12 (100шт) | 1 | шт | 2018 |
| 21 | Зажим пробирочный (металлический) | 1 | шт | 2018 |
|  | **Специализированные приборы и аппараты** |  | шт | 2018 |
| 1 | Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ | 1 | шт | 2018 |
| 2 | Прибор для получения и сбора газов демонстрационный | 2 | шт | 2018 |
| 3 | Аппарат Киппа 250 мл | 1 | шт | 2018 |
| 4 | Аппарат для проведения хим. реакций АПХР | 1 | шт | 2018 |
| 5 | Прибор для демонстрации зависимости скорости химических реакций от условий | 1 | шт | 2018 |
| 6 | Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный | 1 | шт | 2018 |
| 7 | Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде | 1 | шт | 2018 |
| 8 | Лабораторная баня для ученического эксперимента | 1 | шт | 2018 |
| 9 | Прибор для иллюстрацииии зависимости скорости химической реакции от условий | 1 | шт | 2018 |
|  | Фильмы |  |  |  |
| 1 | К-д"Азот и фосфор"(13 опытов,37мин.)(DVD) | 1 | шт | 2018 |
| 2 | К-д "Галогены.Сера"(15опытов,38мин.)(DVD) | 1 | шт | 2018 |
| 3 | К-д "Общие свойства металлов"(17опытов,46мин.)DVD | 1 | шт | 2018 |
| 4 | К-д "Металлы главных подгрупп"(7опытов,24мин.)2ч | 1 | шт | 2018 |
| 5 | К-д "Металы главных подгрупп"(7опытов,28мин)1ч | 1 | шт | 2018 |
| 6 | К-д"Металлы побочных подгрупп"(13опытов,41мин) | 1 | шт | 2018 |
| 7 | К-д"Общие свойства металлов"(5опытов,30мин) | 1 | шт | 2018 |
| 8 | К-д"Органическая химия.Пред.,непред,аром." | 1 | шт | 2018 |
| 9 | К-д "Орг.химия.Углеводы"4ч(11опытов 27мин) | 1 | шт | 2018 |
| 10 | К-д"ОРГ. химия.Азотосодержащиеорганич. вещ-ва" | 1 | шт | 2018 |
| 11 | К-д "Орг.химия.Альдегиды и карбоновые кислоты." | 1 | шт | 2018 |
| 112 | К-д "Орг. химия. Природные источники углеводоров" | 1 | шт | 2018 |
| 13 | К-д "Углерод и кремний"1ч (13опытов,33мин.)(DVD) | 1 | шт | 2018 |
| 14 | К-д "Углерод и кремний"2ч(10опытов,32мин.)(DVD) | 1 | шт | 2018 |
| 15 | К-д "Химия и электрический ток"(DVD) | 1 | шт | 2018 |
| 16 | К-дХимия коллекция наглядных материалов 8-11 класс | 1 | шт | 2015 |

**3.5ПЕРЕЧЕНЬ РЕАКТИВОВ КАБИНЕТА ХИМИИ**

**Неорганические кислоты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Группа хранения реактива | наличие |
| Азотная кислота | HNO3 | VI | + |
| Ортофосфорная кислота | H3PO4 | VIII | + |
| Серная кислота | H2SO4 | VIII | + |
| Соляная кислота | HCl | VIII | + |
| Борная кислота | H₃BO₃ |  |  |

**Органические кислоты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Группа хранения реактива | Нали  чие |
| Кислота аминоуксусная | CH2NH2COOH | IV | + |
| Кислота бензойная | C6H5COOH | V | + |
| Кислота муравьиная | НСООН | VII | + |
| Кислота олеиновая | С17Н33СООН | V | + |
| Кислота пальмитиновая | CH3(CH2)14COOH | V | + |
| Кислота стеариновая | CH3(CH2)16COOH | V | + |
| Кислота щавелевая | С2Н4О2 | VII | + |
| Кислота уксусная | CH3COOH | VIII | + |

**ЛВ твердые**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Группа хранения реактива | Нали  чие |
| *Сера* | S | V | *+* |
| Парафин |  | V | + |

**ЛВ жидкости**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Группа хранения реактива | Нали  чие |
| Ацетон | CH3-C(O)-CH3 | IV | + |
| Гексан | C6H14 | IV | + |
| Глицерин | C3H5(OH)3 | IV | + |
| Спирт изобутиловый | (CH3)2CHCH2OH | IV | + |
| Спирт н-бутиловый | C4H9OH | IV | + |
| Спирт этиловый | C2H5OH | IV | + |
| Формалин 40%- ный | СН2О | IV | + |
| Циклогексан | C6H12 | IV | + |
| Этиленгликоль | HOCH2CH2OH | IV | + |
| Изоамиловый спирт (изопентанол) | С5Н11ОН | VII | + |
| Метилен хлористый | CH3Cl | IV | + |
| Ксилол (ДИМЕТИЛБЕНЗОЛ) | (СН3)2С6Н4 | IV | + |
| Четыреххлористый углерод | CCl4 | IV | + |
| Этиловый эфир уксусной к-ты (этилацетат) | CH3COOC2H5 | IV | + |

**Серебро**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Серебро азотнокислое | AgNO3 | + | VII |

**Органические вещества**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Группа хранения реактива | Наличие |
| Анилин | C6H5NH2 | VII | + |
| Анилин гидрохлорид | C6H5NH2HCl | VII | + |
| Дихлорметан | СН2Сl2 | VII | + |
| Углерод четыреххлористый | CCl4 | VII | + |
| Фенол | C6H5OH | VII | + |
| Глюкоза | C6H12O6 | VIII | + |
| Сахароза | C12H22O11 | VIII | + |
| Вазелин |  | VIII | + |
| Парафин |  | VII | + |
| Уголь активированный | С | V | + |
| Крахмал картофельный | C6H10O5 | V | + |
| Горючее для спиртовок |  | VII | + |

**Простые вещества**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Активированный уголь | C | + | VIII |
| Йод | I2 | + | VII |

**Алюминий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Алюминий мет. (пудра) | Al | + | V |
| Алюминий мет. (гранулы) | Al | + | VIII |
| Алюминий хлористый | AlCl3 | + | VIII |
| Алюминий нитрат (азотнокислый) | Al(NO3)3 | + | VI |
| Алюминий сернокислый | Al2(SO4)3 | + | VIII |
| Алюмoкалиевыеквасцы | K2SO4\*Al2(SO4)3\*24H20 |  | VIII |

**Аммониякатион**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Аммиак 25% водный | NH3 | + | VII |
| Аммоний двухромовокислый | (NH4)2Cr2O7 | + | VII |
| Аммоний хлористый | NH4Cl | + | VIII |
| Аммония нитрат (азотнокислый) | NH4NO3 | + | VI |
| Аммоний углекислый | (NH4)2CO3 | + | VIII |
| Аммоний сернокислый | (NH4)2SO4 | + | VIII |
| Аммоний фосфорнокисл.(аммофос) | NH4H2PO4 | + | VIII |

**Калий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Калий гидроксид | КОН | + | VIII |
| Калий хлористый | KCl | + | VIII |
| Калий йодистый | KJ | + | VIII |
| Калий нитрат (азотнокислый) | KNO3 | + | VI |
| Калий углекислый | K2CO3 | + | VIII |
| Калий углекислый кислый | K2CO3 | + | VIII |
| Калия гидрокарбонат | KНCO3 | + | VIII |
| Калий сернокислый двухводный | K2SO4\*2H2O | + | VIII |
| Калий сернокислый кислый | K2SO4 | + | VIII |
| Калий сернокислый | K2SO4 | + | VIII |
| Калий фосфорнокислый двухзамещенный |  | + | VIII |
| Калий марганцевокислый | КМnО4 | + | VI |
| Калий двухромовокислый | K2Cr2O7 | + | VII |
| Калий хромовокислый | K2CrO4 | + | VII |
| Калий железосинеродистый | K4[Fe(CN)6] | + | VII |
| Калий железисто-синеродистый 3в | K4(Fe(CN)6)\*3H2O | + | VIII |

**Медь**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Медь (гранулы) | Cu | + | VIII |
| Меди оксид (гранулы, порошок) | CuO | + | VIII |
| Медь хлорная 2в | CuCl2\*2H2O | + | VIII |
| Медь (II) сернокислая | CuSO4 | + | VIII |
| Медь (II) сернокислая пятиводная | CuSO4•5H2O | + | VIII |
| Медь (II) углекислая основная | Си(ОН) 2 | + | VIII |
| Меди (II) карбонат (Малахит) | CuCO3·Cu(ОН)2 | + | VIII |

**Свинец**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Свинца оксид | PbO | + | VII |

**Цинк**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Цинк (гранулы) | Zn | + | VIII |
| Цинк хлористый | ZnCl2 | + | VII |

**Натрий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Натрий хлористый | NaCl | + | VIII |
| Натрий нитрат (азотнокислый ) (селитра) | NaNO3 | + | VI |
| Натрий бромистый | NaBr | + | VIII |
| Натрий гидроокись | NaOH | + | VII |
| Натрий фтористый | NaF | *+* | VII |
| Натрий углекислый | Na2CO3 | + | VIII |
| Натрий углекислый кислый | Na2CO3 | + | VIII |
| Натрий кремнекислый мета девятиводный | Na2SiO3•**9**Н2O | + | VIII |
| Натрия сульфит | Na2SO3 | + | VIII |
| Натрий сернокислый | Na2S O4 | + | VIII |
| Натрий сернокислый кислый | Na2S O4 |  |  |
| Натрий фосфорнокислый 12в | Na(H2PO4)•12H2O | + | VIII |

**Индикаторы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Фенолфталиин | C20H14O4 | + | VII |
| Метиловый оранжевый | C14H14N3NaO3S | + | VII |
| Лакмоид |  | + | VII |

**Барий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Барий хлористый | BaCl2 | + | VII |
| Барий хлористый 2 в | BaCl2\*2H2O | + | VII |
| Барий нитрат (азотнокислый) | Ba(NO3)2 | + | VII |

**Кальций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Кальция окись | CaO | + | VII |
| Кальция гидроксид | Ca(OH)2 | + | VII |
| Кальций хлористый 2 в | CaCl2\*2H2O | + | VIII |
| Кальций хлористый | CaCl2 |  | VIII |
| Кальция карбонат (мрамор) | CaCO3 | + | VIII |
| Кальция карбид | Ca C2 |  | VI |
| Кальций фосфорнокислый однозамещенный | |  | | --- | | Ca(H2PO4)2• H2O | | + | VIII |
| Кальций фосфорнокислый двухзамещенный | Ca(H2PO4) • 2H2O | + | VIII |

**Железо**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название реактива | Химическая формула | Нали  чие | Группа хранения реактива |
| Железо восстановленное (порошок) | Fe | + | VIII |
| Железа (III) окись | Fe2O3 | + | VIII |
| Железо (III) хлорное | FeCl3 | + | VIII |
| Железо (II) сернокислое семиводное | FeSO4•7H2O | + | VIII |
|  |  |  |  |

3.4.Учебно-методический комплекс дисциплины (междисциплинарного курса)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование раздела, темы** | **Методические пособия** | **Дидактические материалы** | **Фонды оценочных средств** |
| **Раздел Органическая химия** | *Наглядные средства обучения* | *Учебники, учебные пособия* | *Комплект материалов текущего контроля* |
| ***Тема : Предмет органической химии. Теория строения органических соединений*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Предельные углеводороды*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Этиленовые и диеновые углеводороды*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема :Ароматические углеводороды*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Природные источники углеводородов*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Гидроксильные соединения*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Альдегиды и кетоны*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Карбоновые кислоты и их производные*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Амины, аминокислоты, белки*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Азотосодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты.*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Биологически активные соединения*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Раздел 2. Общая и неорганическая химия.*** | *Наглядные средства обучения* | *Учебники, учебные пособия* | *Комплект материалов текущего контроля* |
| ***Тема : Химия – наука о веществах*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Строение атома.*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Строение вещества*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Полимеры*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Дисперсные системы.*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Химические реакции*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Растворы.*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Окислительно-восстановительные реакции*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Классификация веществ. Простые вещества*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Основные классы неорганических и органических соединений*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Химия элементов*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Химия в жизни общества*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники, учебные пособия* | *Тесты текущего контроля* |

**5.Библиотека кабинета химии, электронные образовательные ресурсыи информационные базы данных**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название** | **Издательство, место и год издания** |
| 1 | А.И. Артеменко  Органическая химия учебник | Москва КноРус, 2018 |
| 2 | Ю.М. Ерохин Химия | Москва АСАДЕМА, 2005 |
| 3 | Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Химия» |  |
| 4 | Ахметов Химия11 | Москва Вентана-Графф; 2012 |

www. hemi. wallst. ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).

www. alhimikov. net (Образовательный сайт для школьников).

www. chem. msu. su (Электронная библиотека по химии).

www. enauki. ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).

www. 1september. ru (методическая газета «Первое сентября»).

www. hvsh. ru (журнал «Химия в школе»).

www. hij. ru (журнал «Химия и жизнь»).

www. chemistry-chemists. com (электронный журнал «Химики и химия»).

6. Учебно-методический комплекс дисциплины Биология (междисциплинарного курса)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование раздела, темы*** | **Методические пособия** | **Дидактические материалы** | **Фонды оценочных средств** |
| ***Раздел Учение о клетке*** | *Наглядные средства обучения* | *Учебники, учебные пособия* | *Комплект материалов текущего контроля* |
| ***Тема : Химическая организация клетки*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Строение и функции клетки*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, учебные пособия Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Раздел Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов*** | Наглядные средства обучения | Учебники | Комплект материалов текущего контроля |
| ***Тема : Размножение организмов*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники.Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема :Индивидуальное развитие организма*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению лабораторных работ Учебники.Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Раздел Основы генетики и селекции*** | *Наглядные средства обучения* | *Учебники.* | *Комплект материалов текущего контроля* |
| ***Тема: Основы учения о наследственности и изменчивости*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники.Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема:Закономерности изменчивости*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники.Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Основы селекции растений, животных и микроорганизмов*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Учебники, Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Раздел Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение*** | *Наглядные средства обучения* | *Учебники. Технологическое задание* | *Комплект материалов текущего контроля* |
| ***Тема: Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению самостоятельных работ Учебники, учебные пособия Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: История развития эволюционных идей*** | *Наглядные средства обучения* | *Учебники, учебные пособия* | *Комплект материалов текущего контроля* |
| ***Тема : Микроэволюция и макроэволюция*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению самостоятельных работ Учебники, учебные пособия Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Раздел Происхождение человека*** | *Наглядные средства обучения* | *Учебники, учебные пособия* | *Комплект материалов текущего контроля* |
| ***Тема:****Антропогенез. Человеческие расы. Несостоятельность расизма* | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению самостоятельных работ Учебники, учебные пособия Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Раздел Основы экологии*** | *Наглядные средства обучения* | *Учебники, учебные пособия* | *Комплект материалов текущего контроля* |
| ***Тема : Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению самостоятельных работ Учебники, учебные пособия Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема: Биосфера — глобальная экосистема*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению самостоятельных работ Учебники, учебные пособия Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Тема : Биосфера и человек*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению самостоятельных работ Учебники, учебные пособия Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |
| ***Раздел Бионика*** | *Наглядные средства обучения* | *Учебники, учебные пособия* | *Комплект материалов текущего контроля* |
| ***Тема : Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики*** | *Компьютерная презентация.*  *Оборудование лаборатории* | *Методические указания к выполнению самостоятельных работ Учебники, учебные пособия Технологическое задание* | *Тесты текущего контроля* |

ведомость на технические средства обучения учебного кабинета биологии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ТС | Кол-во | Ед. | Год приобретения |
| 1 | Набор микропрепаратов Levenhuk N18 | 1 | шт | 2015 |
| 2 | Микроскоп цифровой | 1 | шт | 2015 |
| 3 | Микроскоп стериоскопическийпанкратический МСП-1 | 1 | шт | 2015 |

**5.Библиотека кабинета биологии(электронные образовательные ресурсы**

**и информационные базы данных)**

**5.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название** | **Издательство, место и год издания** |
| 1 | Т.П.Трушина,О.Е. СаенкоО.Б. Арутюнян; А.Г.Мустафин В.В. Захаров «Биология» | Москва Русайнс; 2017 |
| 2 | .П.Трушина,О.Е. СаенкоО.Б. Арутюнян; А.Г.Мустафин В.В. Захаров «Естествознание» | Москва Русайнс; 2018 |
| 3 | В.М. Константинов, А.Г. Рязанов, О.Е.. Фадеева «Биология» | Москва издательский центр «Академия» |
| 4 | Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Биология» |  |

5.2.интернет ресурсы

[www.sbio.info](http://www.sbio.info) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека). [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по био­логии).

[www.5ballov.ru/test](http://www.5ballov.ru/test) (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

[www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm](http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm) (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).

[www.biology.ru](http://www.biology.ru) (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

[www.informika.ru](http://www.informika.ru) (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

www. nrc. edu. ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разрабо­танного в Московском государственном открытом университете).

www. nature. ok. ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М.В.Ломоносова).

[www.kozlenkoa.narod.ru](http://www.kozlenkoa.narod.ru) (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).

www. schoolcity. by (Биология в вопросах и ответах).

www. bril2002. narod. ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Чело­век»).

# **6 Охрана труда**

1. Материалы по охране труда и безопасности:

* Стенд по безопасным условиям труда
* Папка по безопасным условиям труда (инструкция по охране труда в кабинете химии, при проведении демонстрационных опытов, при проведении лабораторных работ и работ лабораторного практикума)
* Средства первичного пожаротушения (огнетушители: химический пенный и порошковый; ведро с песком, укомплектованное совком.
* Средства индивидуальной защиты (диэлектрические перчатки, инструменты с изолированными ручками, диэлектрический резиновый коврик)
* Акт-разрешение на проведение занятий в кабинете химии
* Наличие журнала учета инструктажа учащихся по охране труда
* Наличие аптечки \_\_есть, укомплектована

Перечень инструкций и журналов, которые должны использоваться в работе данного кабинета

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Наименование инструкции и журналов, которые должны использоваться в работе данного кабинета | № инструкции, журнала | Примечание |
| 1 | Федеральный закон «О пожарной безопасности» | № 69-ФЗот 21.12.1994 |  |
| 2 | Инструкция по пожарной безопасности«О соблюдении мер пожарной безопасности в НТТ» | От 02.07.2017 г. |  |
| 3 | Санитарно-эпидемиологические правила и нормы | СанПиН 2.4.3. 1186 - 03 |  |
| 4 | Журнал по технике безопасности | 2017/2018 уч. год |  |

Заведующий кабинетом **———————————————————**

*(подпись дата) (Ф.И.О.)*

## Инженер по охране труда\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата составления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пересмотрен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Действителен на 20\_\_\_\_\_\_\_год

###### Инженер по охране труда\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_