

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3 ИМЕНИ  
З.А. КОСМОДЕМЬЯНСКОЙ ГОРОДА НОВОКУЙБЫШЕВСКА ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
НОВОКУЙБЫШЕВСК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

«Принято»

на заседании Педагогического  
Совета  
протокол № 1 от 30.08.2023г

«Утверждено»

Директор ГБОУ СОШ № 3  
г. Новокуйбышевска  
Амосова Т.В.  
Приказ № от 31.08.2023г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**О ПОРЯДКЕ ХРАНЕНИЯ И УЧЕТА ПРЕКУРСОРОВ  
НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ПСИХОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ**

**Общее положение**

- Федеральный закон от 08.01.1998 N3-ФЗ (ред. от 28.04.2023) «О наркотических средствах и психотропных веществах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023)
- Постановление Правительства РФ от 30.06.1998 N681 (ред. от 10.07.2023) «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации»
- Постановление Правительства РФ от 15.10.2021 N1752 «Об утверждении Правил производства, переработки, хранения, реализации, приобретения, использования, перевозки и уничтожения прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ, и признании утратившими силу постановления Правительства Российской Федерации от 18 августа 2010 г. N640 и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»
- Постановление Правительства РФ от 28.10.2021 N1846 «О представлении сведений о деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ, и регистрации операций, связанных с их оборотом, и признании утратившими силу некоторых решений Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами представления отчетов о деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ», «Правилами ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ»)
- Постановление Правительства РФ от 20.05.2022 N911 20 допуске лиц к работе с наркотическими средствами и психотропными веществами, а также к деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ»

- Постановление Правительства РФ от 30.04.2022 N809 «О хранении наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров» (вместе с «Правилами хранения наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров»)

**Таблица III**

**Прекурсоров, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых допускается исключение некоторых мер контроля**

Наименование	Концентрация
Ацетилхлорид	40 процентов или более
Ацетон (2-пропанон)	60 процентов или более
Ацетонитрил	15 процентов или более
Бензилхлорид	40 процентов или более
Бензилцианид	40 процентов или более
2-диметиламино-1-хлорпропан (2-диэтиламиноизопропилхлорид)	3 процента или более
Дифенилуксусная кислота	15 процентов или более
Диэтиловый эфир (этиловый эфир, серный эфир)	45 процентов или более
Метиламин	40 процентов или более
Метилэтилкетон (2-бутанон)	80 процентов или более
Нитрометан	40 процентов или более
Перманганат калия	45 процентов или более
Серная кислота	45 процентов или более
Соляная кислота	15 процентов или более
Тетрагидрофуран	45 процентов или более
Тионилхлорид	40 процентов или более
Толуол	70 процентов или более
Уксусная кислота	80 процентов или более

Этилфенилацетат (этиловый эфир фенилуксусной кислоты)	15 процентов или более
Метилфенилацетат (метилловый эфир фенилуксусной кислоты)	15 процентов или более

1.1. С целью реализации образовательной программы по химии в Школе из Таблицы III Списка IV могут быть использованы прекурсоры: перманганат калия в концентрации 45 процентов или более массой, не превышающей 10 килограммов, ацетон (2-пропанон) в концентрации 60 процентов или более, толуол в концентрации 70 процентов или более, серная кислота в концентрации 45 процентов или более, соляная кислота в концентрации 15 процентов или более, уксусная кислота в концентрации 80 процентов или более массой, не превышающей 10 килограммов, а также смесей, содержащих только указанные вещества.

1.2. Правила оборота прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ, указанных в п. 1.4. определяют:

- порядок формирования потребности в прекурсорах, процедуру приобретения прекурсоров;
- порядок определения норм расхода прекурсоров в целях реализации образовательной программы;
- порядок расчета расхода прекурсоров с учетом норм расходования химических реактивов на проведение демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ;
- порядок приемки прекурсоров;
- правила хранения прекурсоров, доступа к местам хранения;
- порядок использования прекурсоров, выдачи учащимся, требования к проведению занятий с прекурсорами;
- порядок уничтожения (утилизации) прекурсоров;
- порядок учета операций с прекурсорами;
- внутренний контроль оборота прекурсоров;
- формы документов, используемые в работе по обороту прекурсоров (нормы расхода прекурсоров, отчет об использовании прекурсоров, уведомление о необходимости уничтожения (утилизации) прекурсоров, акт о проверке соблюдения правил учета и хранения прекурсоров).

1.3. Положение принимается педагогическим советом Школы, утверждается приказом директора Школы. Изменения и дополнения в Положение принимаются в указанном порядке. Положение вступает в силу с момента утверждения, действительно до принятия нового.

1.4. В Положении используются следующие понятия: согласно закона о наркотических средствах прекурсоры психотропных веществ — вещества, часто используемые при производстве, изготовлении, переработке психотропных веществ, включенные в Перечень психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, в соответствии с законодательством Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, в том числе Конвенцией Организации Объединенных Наций о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ 1988 года.

## **II. Порядок формирования потребности в прекурсорах, процедура приобретения прекурсоров**

- 2.1. Потребность в прекурсорах определяется на основании письменной заявки учителя химии руководителю Школы с указанием наименования, расчета количества необходимого прекурсора, целей приобретения.
- 2.2. Прекурсоры приобретаются в специализированных организациях, имеющих лицензию на торговлю прекурсорами наркотических средств и психотропных веществ.
- 2.3. Каждая операция прихода регистрируется в Журнале регистрации операций, при которых изменяется количество прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ с указанием номера товарной накладной и росписью лица, ответственного за приобретение прекурсоров.

## **III . Порядок определения норм расхода прекурсоров в целях реализации образовательной программы и расчета расхода прекурсоров с учетом норм расходования химических реактивов на проведение демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ (приложение 1)**

- 3.1. Норма расхода прекурсоров на учебный год определяется из расчета нормы расходования химических реактивов на проведение демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ в целях реализации образовательной программы по химии, а также на проведение экспериментальной части ГИА по химии в 9 классе.
- 3.2. При проведении расчета расхода прекурсоров с учетом норм расходования химических реактивов на проведение демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ на учебный год используется следующая методика:
  - для проведения лабораторных опытов и практических работ проводить по формуле:
  - $a = x \cdot n \cdot p$
  - для проведения демонстрационного эксперимента:  $v = x \cdot m$где: x — норма расхода; n - число учебных мест; m- число классов в параллели; p

## **IV.**

### **Число опытов в каждой практической работе (в соответствии с рабочей программой).**

### **Правила хранения прекурсоров, доступа к местам хранения**

- 4.1. Прекурсоры, используемые для проведения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ (в количестве до 10 кг), должны храниться в металлическом сейфе в соответствии с Требованиями безопасности при размещении и хранении химреактивов.
- 4.2. На внутренней стороне дверки сейфа должен находиться перечень хранящихся прекурсоров.
- 4.3. Металлический шкаф открывается только для использования прекурсора или для сверки его количества специальной комиссией. Ключи от него находятся у учителя, ответственного за хранение и учёт прекурсоров, назначенного приказом директора школы.
- 4.4. Доступ в помещение, где хранятся запасы прекурсоров, разрешается лицам, непосредственно работающим с ними.
- 4.5. Использование прекурсоров для текущей работы разрешается только учителю, ответственному за хранение и учёт прекурсоров, назначенному приказом.
- 4.6. Пребывание учащихся в помещении, где хранятся запасы прекурсоров, запрещается.

## **V. Порядок использования прекурсоров, выдачи учащимся, требования к проведению занятий с прекурсорами**

- 5.1. Использование прекурсоров допускается только для проведения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ, экспериментальной части при проведении ГИА по химии в 9 классе в количестве, определенном нормами расхода прекурсоров на учебный год (п. 3).
- 5.2. Использование прекурсоров для иных целей не допускается.

- 5.3. Выдача учащимся реактивов для опытов производится в массах и объемах, не превышающих необходимые для данного эксперимента, а растворов - концентрацией не выше 5%.
- 5.4. Требования к проведению занятий с прекурсорами определяются Правилами техники безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ (утверждены приказом Министерством просвещения СССР 10.07.1987 № 127), действуют по настоящее время.

## **VI. Порядок приемки прекурсоров и учета операций с прекурсорами**

- 6.1. Документом, подтверждающим приход прекурсоров, является товарная накладная.
- 6.2. В Школе ведётся Журнал регистрации операций, при которых изменяется количество прекурсоров психотропных веществ на каждый календарный год
- 6.3. При осуществлении видов деятельности, связанных с оборотом прекурсоров, любые операции, при которых изменяются количество прекурсоров (далее – операции), подлежат занесению в специальный журнал регистрации операций (далее – журнал).
- 6.4. Регистрация операций ведётся по каждому наименованию прекурсора на отдельном развёрнутом листе журнала на данный календарный год.
- 6.5. Журнал должен быть сброшюрован, пронумерован, заверен подписью директора Школы и скреплён печатью директора Школы.
- 6.6. Директор Школы назначает лицо, ответственное за ведение и хранение журнала.
- 6.7. Записи в журнале производятся лицом, ответственным за их ведение и хранение, шариковой ручкой (чернилами) в хронологическом порядке непосредственно после каждой операции (по каждому наименованию прекурсора) на основании документов, подтверждающих совершение операции. Документы или их копии, заверенные директором Школы, подтверждающие совершение операции с прекурсорами, подшиваются в отдельную папку, которая хранится вместе с соответствующим журналом регистрации.
- 6.8. Действие п.6.7. настоящего Положения не распространяется на случаи регистрации операций по отпуску, реализации, приобретению или использованию перманганата калия в концентрации 45 процентов или более массой, не превышающей 10 килограммов, ацетона (2-пропанон) в концентрации 60 процентов или более, толуола в концентрации 70 процентов или более, серной кислоты в концентрации 45 процентов или более, соляной кислоты в концентрации 15 процентов или более или уксусной кислоты в концентрации 80 процентов или более массой, не превышающей 10 килограммов, а также смесей, содержащих только указанные вещества. При этом запись в журнале о суммарном количестве отпущенных, реализованных, приобретённых или использованных указанных веществ производится ежемесячно и документального подтверждения совершения операции не требуется.
- 6.9. В журнале регистрации указываются как наименования прекурсоров в соответствии с таблицей III группы IV, так и иные их наименования, под которыми они получены Школой.
- 6.10. Нумерация записей в журналах регистрации по каждому наименованию прекурсора осуществляется в пределах календарного года в порядке возрастания номеров. Нумерация записей на новом листе регистрации начинается с номера, следующего за последним номером в заполненном листе журнала. Не

использованные в текущем календарном году страницы журнала регистрации прочёркиваются и не используются в следующем календарном году.

6.11. Запись в журнале регистрации каждой проведённой операции заверяется подписью лица, ответственного за их ведение и хранение, с указанием фамилии и инициалов.

6.12. Исправления в журнале регистрации заверяются подписью лица, ответственного за их ведение и хранение. Подчистки и незаверенные исправления в журнале регистрации не допускаются.

6.13. Журнал хранится в металлическом шкафу (сейфе), ключи от которого находятся у лица, ответственного за ведение и хранение журнала.

6.14. Заполненные журналы регистрации с документами, подтверждающими осуществление операций, связанных с оборотом прекурсоров, сдаются в архив школы, где хранятся в течение 10 лет после внесения в них последней записи. По истечении указанного срока журналы регистрации подлежат уничтожению по акту, утверждаемому директором Школы (приложение №2 ).

6.15. В случае реорганизации или ликвидации Школы журналы регистрации и документы, подтверждающие осуществление операций, связанных с оборотом прекурсоров, сдаются на хранение:

- при реорганизации – новому юридическому лицу либо правопреемнику в соответствии с передаточным актом или разделительным балансом;
- при ликвидации – в государственный или муниципальный архив по месту нахождения юридического лица в соответствии с законодательством об архивном деле в Российской Федерации до истечения срока их временного хранения, установленного п.9.21. настоящего Положения, после чего подлежат уничтожению в установленном порядке.

## **VII. Порядок уничтожения (утилизации) прекурсоров;**

7.1 Прекурсоры, относящиеся к внесенным в таблицу III списка IV перечня психотропных веществ и их прекурсоров с истекшим сроком годности, а также подвергшиеся химическому или физическому воздействию, следствием которого стала их непригодность, исключая возможность восстановления или переработки, подлежат изъятию из обращения и последующему уничтожению в полном объеме.

7.2. Решение о необходимости уничтожения прекурсоров принимается руководителем Школы на основании заключения комиссии, подписанного лицом, ответственным за использование, хранение и учёт прекурсоров.

7.3. Использование прекурсоров, в отношении которых принято решение об уничтожении, запрещается.

7.4. Уничтожение прекурсоров осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды и проводится в присутствии комиссии по уничтожению прекурсоров, специализированной организацией, имеющей лицензию на осуществление данного вида деятельности.

7.5. Заместитель директора по хозяйственной части в установленном приказом срок обеспечивает заключение договора со специализированной организацией на уничтожение (утилизацию) прекурсоров.

7.6. При уничтожении прекурсоров комиссией по уничтожению прекурсоров составляется акт (приложение №4), который подписывается членами комиссии и скрепляется печатью (количество экземпляров акта определяется исходя из числа сторон, принимающих участие в уничтожении прекурсоров).

7.7. Прекурсоры, внесенные в таблицу III группы IV подвергаются уничтожению на основании «Правил техники безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ» утвержденных приказом Министерством просвещения СССР 10.07.1987 № 127

7.8. Соляная и серная кислоты не относятся к товарам, которые по истечению срока годности считаются не пригодными для использования при проведении демонстрационных и лабораторных опытов. Данный локальный акт устанавливает срок годности соляной и серной кислот неограниченным.

### **VIII. Внутренний контроль оборота прекурсоров**

8.1. Учитель химии в начале учебного года определяет необходимое количество прекурсора для реализации образовательной программы по химии на текущий учебный год с учетом норм расходования химических реактивов на проведение демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ .

8.2. На основании документа, указанного в п.8.1. необходимое количество прекурсора переводится в рабочий раствор с соблюдением правил техники безопасности и составлением акта о списании необходимого количества прекурсора (приложение б); приложением к акту считается расчет перевода прекурсора в рабочий раствор.

8.3. В конце учебного года учитель химии заполняет отчет об использовании прекурсора в текущем учебном году.

8.4. Документы, указанные в п.8.1 – 8.3. хранятся совместно с Журналом регистрации операций с прекурсорами.

8.5. Администрацией Школы организуется на конец календарного года проведение в установленном порядке сверок прекурсоров путём сопоставления их фактического наличия с данными учёта (книжными остатками). В журнале регистрации необходимо отражать результаты проведенных сверок прекурсоров.

8.6. С целью организации сверок приказом директора Школы утверждается состав комиссии.

8.7. Председателем комиссии назначается зам. директора по УВР.

8.8. Членами комиссии назначаются работники школы.

8.9. Приказ об утверждении состава комиссии издаётся ежегодно не позднее 31 декабря текущего года или при изменении качественного состава комиссии.

8.10. Настоящим локальным актом утверждается форма акта о проверке соблюдения правил учёта и хранения прекурсоров в кабинете химии .

8.11. Приказом директора Школы регламентируется порядок действий председателя комиссии в случае регистрации факта несоответствия фактических остатков прекурсоров с учётными данными, обеспечивающий последующие действия директора Школы.

8.12. В случае регистрации факта несоответствия фактических остатков прекурсоров с учётными данными председатель комиссии по проверке соблюдения правил учета и хранения прекурсоров в кабинете химии обязан:

- Незамедлительно довести до сведения директора школы факт регистрации несоответствия фактических остатков прекурсоров с учётными данными.
- Выяснить причины установленного несоответствия фактических остатков прекурсоров с учётными данными.
- В трехдневный срок составить отчет о расхождении или несоответствии результатов сверки фактических остатков прекурсоров с учётными данными и представить директору школы для дальнейшего представления в территориальный орган Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков.

Приложение 1

**Расчет расхода прекурсоров с учетом норм расходования химических реактивов на проведение демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ**

Реактив	Норма расхода на демонстрационный эксперимент	Норма расхода на учебное место при проведении практических работ и лабораторных опытов
Перманганат калия для растворов	0,01 г	0,01 г (практическая работа «Получение этилена»)
Перманганат калия для получения кислорода	5 г	2 г (практические работы «Получение кислорода», «Горение фосфора в кислороде»)
Серная кислота	10 мл 5%-ного раствора 5 мл конц. 98%	5 мл 5%-ного раствора в 7-9 классах 5 мл 5%-ного раствора в 10-11 классах
Соляная кислота	10 мл 5%-ного раствора 5 мл конц. 36%	5 мл 5%-ного раствора в 7-9 классах 5 мл 5%-ного раствора в 10-11 классах
Ацетон	10 мл	5 мл
Красный фосфор	5 г	2 г

**ОБРАЗЕЦ**  
заявки на приобретение прекурсоров

Директору  
ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйбышевска

\_\_\_\_\_ фамилия, инициалы

от \_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_ фамилия, инициалы

**ЗАЯВКА**

Прошу приобрести для учебного процесса следующие химические реактивы, относящиеся к прекурсорам наркотических средств и психотропных веществ:

№ п/п	Наименование	Количество

для проведения практических занятий в соответствии с учебным планом.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  
дата      подпись

\_\_\_\_\_

Согласовано:\*

\_\_\_\_\_

наименование должности      подпись

расшифровка подписи

\* Заявка согласовывается с заместителем директора по УР

**УВЕДОМЛЕНИЕ**  
**о количестве приобретенных прекурсоров наркотических средств и психотропных**  
**веществ, необходимых для обеспечения производственных нужд**  
**на \_\_\_\_20\_\_\_\_ г.**

\_\_\_\_\_  
 (наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество  
 индивидуального предпринимателя)

ИНН \_

(идентификационный номер налогоплательщика)

ОГРН \_\_\_\_\_

(основной государственный регистрационный номер)

\_\_\_\_\_  
 (место нахождения юридического лица или место жительства индивидуального  
 предпринимателя)

\_\_\_\_\_  
 (телефон, факс, адрес электронной почты)

Лицензия \_\_\_\_\_

(для производителей прекурсоров, входящих в [таблицу I](#) списка IV перечня наркотических  
 средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской  
 Федерации)

\_\_\_\_\_  
 (номер, срок действия)

Единица измерения (\_\_\_\_\_)

Наименование прекурсора наркотического средства, психотропного вещества	Количество, необходимое для обеспечения производственных нужд на указанный период
1	2

Руководитель юридического лица  
 или индивидуальный предприниматель \_ \_\_\_\_\_

(ф.и.о.) (подпись)

Лицо, ответственное  
 за заполнение формы \_\_\_\_\_

(должность) (ф.и.о.) (подпись)

\_\_\_\_\_  
 (номер телефона) (дата составления уведомления)

## ОТЧЕТ

о количестве каждого использованного прекурсора, внесенного в список I или таблицы I и II списка IV (нужное подчеркнуть) перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, за 20\_\_год

Форма N 1-ИП

годовая

наименование юридического лица

ИНН \_  
(идентификационный номер налогоплательщика)

ОГРН \_\_\_\_\_  
основной государственный регистрационный номер юридического лица

место нахождения юридического лица

(телефон, факс, адрес электронной почты)

Лицензия <\*> \_\_\_\_\_

(номер, срок действия)

(килограммов)

Наименование прекурсора	Использовано за отчетный период	Цель использования	Остаток на конец отчетного года
1	2	3	4

Директор

ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйбышевска \_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы) (подпись) (дата)

<\*> Указывается юридическими лицами, осуществляющими деятельность, связанную с использованием прекурсоров, внесенных в [таблицу I](#) списка IV перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, а также юридическими лицами, осуществляющими деятельность, связанную с оборотом прекурсоров, внесенных в [список I](#) указанного перечня.

**АКТ  
проверки соблюдения правил учёта и хранения прекурсоров в кабинете**

-----  
Наименование, номер кабинета \_\_\_\_\_

г. Новокуйбышевска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Основание: приказ от \_\_\_\_ № \_\_\_\_

Составлен комиссией:

Председатель: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

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

Результаты проверки:

1. Хранение прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ в кабинете осуществляется в соответствии с установленными требованиями (либо с нарушениями, указать какими).
2. Порядок учета прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ соблюдается/не соблюдается.
3. Результаты анализа документального учёта:

Наименование прекурсора	Израсходовано	Остаток	Остаток на конец месяца

Заключение комиссии:

Нарушения не выявлены / выявлены нарушения: указать какие.

Остаток прекурсоров на конец месяца документально соответствует/ не соответствует фактическому остатку.

Акт составлен в 2 экземплярах.

1-й экземпляр – хранится у директора, 2-й экземпляр – в кабинете.

Подписи:

Председатель: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

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

С актом ознакомлен:

Должность    Подпись    Фамилия И.О.

Экземпляр акта получил:

Должность    Подпись    Фамилия И.О.    Дата

**АКТ**  
**на списание материала**

г. Новокуйбышевск « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Комиссия в составе:

Председатель: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

произвела списание материалов в связи с их непригодностью для дальнейшего использования.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование материала</b>	<b>Количество</b>	<b>Сумма, руб.</b>	<b>Причина списания</b>

Всего на сумму: \_\_\_\_\_ (Сумма прописью) руб. Подписи:

Председатель: \_\_\_\_\_

Члены комиссии: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Должностные обязанности лица, отвечающего за ведение и хранение журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, а также хранение прекурсоров:**

1. производить инвентаризацию химических веществ, находящихся в кабинете;
2. определять имеющееся количество химических реактивов, относящихся к прекурсорам и используемым в образовательном процессе на уроках;
3. заполнять журналы регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в соответствии Правилами ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров;
4. утилизировать/нейтрализовать любые другие химические вещества, выявленные в процессе инвентаризации и похожие по цвету и запаху на другие прекурсоры (перманганат калия, ацетон, красный фосфор и др.), а также иные химические реактивы без названия или непонятного химического состава;
5. обеспечить надежное хранение данных веществ в опечатанных металлических боксах с инертным поглотителем (согласно Правилам хранения химических веществ II класса опасности), расположенных в закрытых сейфах или металлических шкафах, доступ к которым ограничен определенным кругом должностных лиц;
6. осуществлять учет и контроль за использованием прекурсоров исключительно в образовательных целях, при условиях гарантирующих охрану жизни и здоровья, обучающихся и работников гимназии во время образовательного процесса.

При нарушении правил хранения прекурсоров ответственное лицо привлекается к дисциплинарной ответственности.

### Нормы расхода прекурсоров (в учебном году)

с учетом норм расходования химических реактивов на проведение демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ

Класс	Демонстрационные опыты	Лабораторные опыты	Практические работы	Расход
<b>Перманганат калия</b>				
8 класс	0,0 г			0,0 г
9 класс	30 г		Получение кислорода и опыты с ним	90,0 г
10 класс	0,06 г		Получение этилена и опыты с ним	1,86 г в растворе
11 класс	30 г		Получение кислорода и опыты с ним	90,0 г
	0,06 г		Получение этилена и опыты с ним	1,86 г в растворе
<b>ИТОГО</b>				<b>183,72 г</b>
<b>Серная кислота 5%</b>				
8 класс	60 мл		Признаки химических реакций	150 мл
			Свойства кислот, оснований, оксидов, солей,	150 мл
			Решение экспериментальных задач	300 мл
9 класс	60 мл		Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ	750 мл
			Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	3000 мл
			Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота»	1500 мл

10 класс база	60 мл		Распознавание пластмасс и волокон	900 мл
10 класс профиль	10 мл		Получение и свойства этилена	60 мл
			Окисление этилового спирта хромовой смесью	60 мл
11 класс	60 мл		Получение газов и изучение его свойств.	750 мл
			Идентификация веществ	750 мл
ИТОГО	250 мл			8620 мл
ИТОГО (конц.)				0, 445 кг
<b>Соляная кислота 5%</b>				
8 класс	60 мл		Признаки химических реакций	900 мл
			Решение экспериментальных задач	1800 мл
9 класс	60 мл		Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	3000 мл
			Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота»	1800 мл
10 класс база	60 мл			0 мл
11 класс	60 мл		Получение газов и изучение его свойств.	750 мл
			Идентификация веществ	750 мл
ИТОГО	240 мл			9000 мл
ИТОГО (конц.)				0, 461 кг

## Методика расчета расхода химических реактивов

- для проведения лабораторных опытов и практических работ расчет проводить по формуле:  $a = x \cdot n \cdot p$
- для проведения демонстрационного эксперимента по формуле –  $v = x \cdot m$ , где:

$x$  – норма расхода

$n$  – число учебных мест

$m$  – число классов в параллели

$p$  – число опытов в каждой практической работе

### РАСЧЕТ ИТОГОВОГО КОЛИЧЕСТВА КИСЛОТЫ

Для перевода объема израсходованной соляной или серной кислоты в массу концентрированной кислоты концентрация концентрированной серной кислоты принимается 100%, соляной – 40%.

#### 1. СЕРНАЯ КИСЛОТА

$V$  – объем израсходованного 5%-ного раствора кислоты (мл)  $p$  – плотность 5%-ного раствора кислоты – 1,032 (г/мл)

$V_p$  – масса 5%-ного раствора кислоты (г)  $x$  – масса 100%-ного раствора кислоты (г)  $V_p - x$  – масса воды (г)

$$\begin{array}{r r r r r} 100 & 5 & [x] & x & 1 \\ 5 & & & = & \\ 0 & 95 & [V_p - x] & V_p - x & 19 \\ V_p & & & & \\ X = 20 & & & & \end{array}$$

$X$  = результат в кг

Примечание: к полученному результату прибавить расход на приготовление «хромпика».

#### 2. СОЛЯНАЯ КИСЛОТА

$V$  – объем израсходованного 5%-ного раствора кислоты (мл)  $p$  – плотность 5%-ного раствора кислоты – 1,023 (г/мл)

$V_p$  – масса 5%-ного раствора кислоты (г)  $x$  – масса 40%-ного раствора кислоты (г)  $V_p - x$  – масса воды (г)

$$\begin{array}{r r r r r} 40 & 5 & [x] & x & 1 \\ 5 & & & = & \\ 0 & 35 & [V_p - x] & V_p - x & 7 \\ V_p & & & & \\ X = 8 & & & & \end{array}$$

$X$  = результат в кг

**Примерный перечень демонстрационных и лабораторных опытов, практических работ по химии**  
(**m** – число классов; **n** – число учебных мест; **p** – число опытов)

Класс	Демонстрационный эксперимент	Лабораторные опыты	Практические работы	Расход (г, мл)
<b>Перманганат калия</b>				
7,8	Получение кислорода и опыты с ним		Получение кислорода и опыты с ним	5mp+ +2np
9	Качественная реакция на алкены			0,01 mp (p-p)
10	Качественная реакция на алкены		Получение и обнаружение этилена	0,01mp + +0,01 np (p-p)
11			1.Получение кислорода 2. Получение этилена	2 np 0,01 np (p-p)
<b>Соляная кислота</b>				
7	Химические явления		1.Признаки химических реакций 2.Получение и свойства водорода	10mp+5np
8	Признаки химических реакций	1.Кислоты 2.Свойства кислот	1.Признаки химических реакций 2. Типы химических реакций 3.Условия протекания химических реакций в растворах 4.Свойства неорганических веществ основных классов 5. Решение экспериментальных задач	10mp+5np
9	1.Амфотерность 2.Получение хлора 3.Свойства аммиака	1.Химические свойства металлов 2.Получение углекислого газа	1.Получение амфотерного гидроксида 2.Качественные реакции на ионы 3.Получение аммиака, свойства 4.Получение углекислого газа	10mp+5np
10	1.Свойства анилина 2.Свойства волокон			10mp
11		1.Свойства неорганических соединений 2.Генетическая связь 3.Экспериментальные задачи	1.Получение газов 2.Идентификация веществ	5np
<b>Серная кислота</b>				
7	Химические явления		Признаки химических реакций	10mp+5np
8	Признаки химических реакций	1.Кислоты 2.Свойства кислот	1.Признаки химических реакций 2. Типы реакций 3.Условия протекания химических реакций в растворах 4.Свойства неорганических веществ 5.Экспериментальные задачи	10mp+5np
9	1.Получение соляной	1.Скорость	1.Качественные реакции на ионы	10mp+5np

	кислоты и ее свойства 2.Свойства концентрированной серной кислоты 3.Обнаружение нитратов	химических реакций 2. Распознавание карбонатов	2.Получение соляной кислоты 3.Подгруппа кислорода	
10	1.Получение этилена 2.Синтез бромэтана 3.Получение сложных эфиров 4.Омыление жиров 5.Гидролиз сахарозы	1.Получение уксусной кислоты	Идентификация органических соединений	10пр+5пр
11		1.Свойства неорганических соединений 2.Генетическая связь 3.Экспериментальные задачи	1.Получение газов 2.Идентификация веществ	5пр
	Приготовление «хромпика»			0,1 кг (конц)

### Примерный расчет расхода перманганата калия

для выполнения демонстрационных, практических и лабораторных работ по химии на учебный год

Предмет класс	Расход на демонстрационный эксперимент (г)	Норма на учебное место (г)	Кол-во классов	Общее кол-во учебных мест	Число опытов с использованием реактива	Всего на учебный год (г)
Неорганическая химия 7-8 классы	$5 \cdot 6 = 30$	2	6 (3+3)	30 (7 кл.)	1	$2 \cdot 30 + 30 = 90$
Неорганическая химия 9 классы	$0,01 \cdot 2 = 0,02$		2			0,02 (в р-ре)
Органическая химия 10 классы	$0,01 \cdot 1 = 0,01$	0,01	1	10	1	$0,01 \cdot 10 + 0,01 = 0,11$ (в р-ре)
Общая химия 11 классы		2 0,01	2	20	1 1	$2 \cdot 20 + 0,01 \cdot 20 = 40,2$
<b>ИТОГО</b>						130,33

### Примерный расчет расхода раствора серной кислоты (?=5%)

для выполнения демонстрационных, практических и лабораторных работ по химии на учебный год

Предмет класс	Расход на демонстрационный эксперимент (мл)	Норма на учебное место (мл)	Кол-во классов	Общее кол-во учебных мест	Число опытов с использованием реактива	Всего на учебный год (мл)
Неорганическая химия 7-8 классы	$10 \cdot 3 + 10 \cdot 3 = 60$	5	6	60	9	$5 \cdot 60 \cdot 9 = 2700$ $2700 + 60 = 2760$

Неорганическая химия 9 классы	$10 \cdot 3 \cdot 2 = 60$	5	2	20	6	$5 \cdot 20 \cdot 6 = 600$ $600 + 60 = 660$
Органическая химия 10 классы	$10 \cdot 5 = 50$	5	1	10	2	$5 \cdot 10 \cdot 2 + 50 = 150$
Общая химия 11 классы	-	5	2	20	5	$5 \cdot 20 \cdot 5 = 500$
ВСЕГО (5% р-р, мл)						4070
ВСЕГО (конц., кг)						0,21 кг
Приготовление «хромпика»	0,1 кг (конц)					0,1 кг (конц)
ИТОГО						0,31 кг

### Примерный расчет расхода раствора соляной кислоты (?=5%)

для выполнения демонстрационных, практических и лабораторных работ по химии на учебный год

Предмет класс	Расход на демонстрационный эксперимент (мл)	Норма на учебное место (мл)	Кол-во классов	Общее кол-во учебных мест	Число опытов с использованием реактива	Всего на учебный год (мл)
Неорганическая химия 7-8 классы	$10 \cdot 3 + 10 \cdot 3 = 60$	5	6	60	9	$5 \cdot 60 \cdot 9 = 2700$ $2700 + 60 = 2760$
Неорганическая химия 9 классы	$10 \cdot 3 \cdot 2 = 60$	5	2	20	6	$5 \cdot 20 \cdot 6 = 600$ $600 + 60 = 660$
Органическая химия 10 классы	$10 \cdot 2 \cdot 1 = 20$	-	1	-	-	20
Общая химия 11 классы	-	5	2	20	5	$5 \cdot 20 \cdot 5 = 500$
ВСЕГО (5% р-р, мл)						3940
ИТОГО (конц)						0,504 кг

**Расчет расхода прекурсоров ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйбышевска для выполнения демонстрационных, практических и лабораторных работ по химии**

**на уч. год**

Предмет	Норма на учебное место (мл/гр)	Количество учебных мест	Количество классов	Общее количество учебных мест	Число опытов с исп. кислоты	Всего на учебный курс (мл)
Неорганическая химия 7 кл.		15			Пр. - Л.О. -	Пр. - Л.О. -
Неорганическая химия 8 кл.		15			Пр. - Л.О. -	Пр. - Л.О. -
Неорганическая химия 9 кл.		15			Пр. - Л.О. -	Пр. - Л.О. -
Органическая химия 10 кл.		15			Пр. - Л.О. -	Пр. - Л.О. -
Общая химия 11 кл.		15			Пр. - Л.О. -	Пр. - Л.О. -
Демонстрационные опыты учителя		1				
Экспериментальная часть ГИА по химии 9 класс		В зависимости от количества сдающих				
Итого						

