

№ 504, СОВ 23 с. Техн. УИИ. А.Х. Кармышев

Содержимые аптечки в Точке Росгаз

- Сода пищевая — 1 пачка.
- 2—4%-ный раствор борной кислоты — 1 флакон (250 мл).
- 3%-ный раствор уксусной кислоты — 1 флакон (250 мл).
- Валидол — 1 тюбик.
- Перманганат калия (свежеприготовленный раствор).
- Пероксид водорода.

На дверце аптечки должен быть записан адрес и телефон ближайшего лечебного учреждения, где может быть оказана первая медицинская помощь.

Комплектация аптечки и составление инструкции по оказанию первой медицинской помощи должны производиться по согласованию с персоналом медпункта школы. Ответственность за наличие медикаментов, перевязочных средств, а также за надлежащее состояние аптечки возлагается на лаборанта кабинета физики.

1. Перечень оборудования кабинетов естественнонаучного цикла, физики, химии:
Технические средства обучения

Таблица 3

№	Наименование	Кол-во
	Кодоскоп (оверхед-проектор)	1
	Персональный компьютер	1
	Телевизор	1
	Устройство для затворивания окон	1

Цифровая видеокамера с принадлежностями	1
---	---

Печатные пособия

Таблица 4

№	Наименование	Кол-во
	Комплект тематических таблиц	1
	Портреты выдающихся физиков и химиков	1
	Таблица «Международная система единиц»	1
	Таблица «Шкала электромагнитных волн»	1
	Таблица «Проставки и множители единиц физических величин»	1
	Таблица «Фундаментальные физические постоянные»	1
	Таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»	1
	Методические рекомендации по использованию микролаборатории для физического эксперимента	1

1. Электронные пособия

Таблица 5

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>
	Комплект электронных пособий по физике	1
	Комплект дисков с видеозаписями демонстрационных опытов по физике	
	Комплект дисков с видеозаписями демонстрационных опытов по химии	1

1. Приборы и принадлежности общего назначения, лабораторная посуда

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>
	Комплект электроснабжения	1
	Термометр электронный	1
	Штатив универсальный	1
	Стол-подъемник	1
	Весы учебные лабораторные электронные	1
	Весы лабораторные электронные	1
	Цифровой USB микроскоп	1
	Хранящие для химических реактивов	1

Таблица 6

1. Приборы демонстрационные, лабораторная посуда

Таблица 7

№	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>
	Груз наборный на 1 кг	1
	Комплект колоб демонстрационных	1
	Комплект мерной посуды	1
	Доска для сушки посуды	1
	Комплект изделий из керамики и фарфора	1
	Набор посуды и принадлежностей для проведения демонстрационных опытов	1
	Установка для перегонки веществ	1
	Аппарат для получения газов (демонстрационный)	1
	Источник постоянного и переменного напряжения (0 – [30÷36] В; 6÷10 А)	1
	Комплект соединительных проводов	1
	Комплект посуды и принадлежностей к ней	1
	Комплект инструментов и расходных материалов (для учителя)	1
	Устройство для записи колебаний маятника	1

Прибор для изучения плавания тел	1
Трубка для демонстрации конвекции в жидкости	1
Шар Паскаля	1
Прибор для наблюдения равномерного движения	1
Желоб Галилея	1
Цилиндр с отпадающим дном	1
Трубка Ньютона универсальная	1
Шар для взвешивания воздуха	1
Трубка с двумя электродами	1
Прибор для демонстрации давления в жидкости	1
Насос вакуумный электрический	1
Высоковольтный источник напряжения	1
Манометр жидкостный	1
Камертоны на резонансных ящиках	1
Комплект приборов для опытов по электростатике (демонстрационный)	1
Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн	1

	Прибор для демонстрации атмосферного давления (магдебургские полушария)	1
	Барометр - aneroid	1

1. Обучающая традиционная лабораторная учебная техника

Таблица 8

№	Наименование оборудования	Кол-во, шт.
	Лабораторный комплект по механике	5
	Лабораторный комплект по молекулярной физике и термодинамике	5
	Лабораторный комплект по электродинамике	5
	Лабораторный комплект по оптике	5
	Лабораторный комплект по квантовым явлениям	5
	Набор по электролизу	5
	Лабораторный комплект по электростатике	5
	Весы учебные лабораторные электронные ВУЛ-200	5

	Секундомер электронный	5
	Термометр лабораторный ТЭН-5	5
	Микролаборатория для химического эксперимента	5
	Весы учебные лабораторные электронные ВУЛ-200	5
	Лабораторная баня для учебного эксперимента	5
	Термометр лабораторный ТЭН-5	1
	Микролаборатория для химического эксперимента	5
	Лабораторная баня для учебного эксперимента	5
	Набор по электрохимии	5
	Аппарат для получения газов лабораторный	5

1. Модели, коллекции

№	Наименование оборудования	Кол-во, шт.
	Набор моделей атомов для составления моделей молекул по органической и неорганической химии	1

Таблица 9

	Набор моделей кристаллических решеток	1
	Коллекция «Волокна»	1
	Коллекция «Металлы»	1
	Коллекция «Нефть и продукты ее переработки»	1
	Коллекция «Топливо»	1
	Коллекция «Чугун и сталь»	1
	Коллекция «Пластмассы»	1
	Коллекция «Шкала твердости»	1
	Коллекция «Алюминий»	1
	Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки»	1
	Коллекция «Стекло и изделия из стекла»	1
	Коллекция «Минералы и горные породы» (48 видов)	1

1. Обучающая цифровая лабораторная учебная техника

№	Наименование оборудования	Кол-во, шт.

Таблица 10

Компьютерный комплекс L - микро	1
Датчик температуры (-50 + 150 С)	1
Датчик магнитного поля 100мТ	1
Датчик напряжения 10 В	1
Датчик абсолютного давления 0-200кПа	1
Датчикэлектропроводности 5000 мкСм/см	1
Датчик рН (водородный показатель)	1

**1. Оснащения информационно-библиотечного центра
Литература для обучающихся**

1. Галилео. Наука опытным путем. [Текст] / Научно-популярное периодическое издание. - М.: ООО Де Агостини. Россия;
2. Гуревич, А. Е., Краснов М. В., Нотов Л. А., Понтак Л. С. Химия. Физика. 5 класс. Рабочая тетрадь. [Текст] / А. Е. Гуревич, М. В. Краснов, Л. А. Нотов, Л. С. Понтак. - М.:Дрофа. 2012 г., 10 с.;
3. Гуревич, А. Е., Краснов М. В., Нотов Л. А., Понтак Л. С. Химия. Физика. 6 класс. Рабочая тетрадь. [Текст] / А. Е. Гуревич, М. В. Краснов, Л. А. Нотов, Л. С. Понтак. - М.:Дрофа. 2012 г., 10 с.;
4. Гуревич, А.Е., Исаев Д.С., Понтак А.С. Физика. Химия. 5 - 6 классы. [Текст] / А.Е.Гуревич, Д.С.Исаев, А.С.Понтак. - М.: Дрофа. - 2011 г., 96 с.;
5. Еремينا, Е.А. Химия. Краткий справочник школьника. 8-11 классы [Текст] / Е.А.Еремина, В.В.Еремин, Н.Е.Кузьменко. – М.: Дрофа – 2007 г., 208 с.;

6. Занимательные научные опыты для детей. [Электронный ресурс] / http://adalin.mospsy.ru/01_00/01_01_10a.shtml#Scene_1;
7. Какие любопытные эксперименты можно делать в домашних условиях? Физика и химия для дошкольников. [Электронный ресурс] / <http://www.moi-goditeli.ru/preschooler/education/experiments-at-home.html>;
8. Коллекция: естественнонаучные эксперименты. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] / <http://experiment.edu.ru/>;
9. Ллансана, Хорди: Атлас физики и химии [Текст] / Хорди Ллансана. - М.: Ранок. - 2005., 96 с.;
10. Лукашик, В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике. 7-9 кл. [Текст] / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. - М.: Просвещение, 2001 г.;
11. Перельман, Я. И. Занимательная физика. [Текст] / Я. И. Перельман - АСТ, Астрель, Хранитель. – 2004 г., 320 с.;
12. Покровский, С. Ф. Наблюдай и исследуй сам. [Электронный ресурс] / http://www.eduspb.com/public/files/fizicheskie_velichiny_i_ih_izmereniya_7_-_8.doc;
13. Рабиза, В.Ф. Простые опыты: Забавная физика для детей [Текст] / В.Ф. Рабиза. - М.: Детская литература, 2002 г., 222 с.;
14. Ссылки. Опыты, эксперименты для детей, физика, химия, астрономия для дошкольников. МААМ. RU. Международный русскоязычный социальный образовательный интернет-проект. [Электронный ресурс] / <http://www.maam.ru/detskijasad/sylki-oruytu-eksperimenty-dlja-detei-fizika-himija-astronomija-dlja-doshkolnikov.html>;
15. Трофимова, Т.И. Физика от А до Я: Справочник школьника [Текст] / Т.И. Трофимова. – М.: Дрофа; 2002 г., 304 с.;
16. Хуторской, А. В. Увлекательная физика. [Текст] / А.В. Хуторской, Л.Н.Хуторская. - М., Аркти, 2004 г., 192 с.;

Литература для учителя

1. Алексинский, В.Н. Занимательные опыты по химии. Книга для учителя [Текст] / В.Н. Алексинский - М.: Дрофа – 2010 г., 96 с.;
2. Гара, Н.Н., Зуева М.В. Химия. 8-9 классы. Школьный практикум. [Текст] / Н.Н.Гара – М.: Дрофа – 2008 г., 128 с.;
3. Горев, Л. А. Занимательные опыты по физике в 6-7 классах средней школы. Кн. для учителя. [Электронный ресурс] / Л. А. Горев - М.: Просвещение, 1985 г. — 175 с.;

4. Кабардин, О.Ф., Орлов В.А. Экспериментальные задания по физике. 9-10 классы: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов - М.: Вербум, 2004 г., 148 с.
5. МИФ. [Текст] / Научно-популярное периодическое издание. - Хабаровский краевой центр технического творчества. 2001 - 2005 гг.;
6. Никифоров, Г.Г. Погрешности измерений при выполнении лабораторных работ по физике. 7 - 11кл. [Текст] / Г.Г. Никифоров – М.: Дрофа, 2004 г., 112 с.;
7. Тульчинский, М.Е. Качественные задачи по физике. [Электронный ресурс] / javascript:window.location="http://depositfiles.com/files/04geddmny";

1. Планируемые результаты изучения программы

Оценку деятельности образовательного учреждения по формированию и развитию универсальных учебных действий у обучающихся предполагается проводить по нескольким направлениям с помощью рейтинговых шкал.

Таблица 11

1. Рейтинговая таблица для оценки деятельности обучающихся на занятии

		Сообщения	Выполнение практической работы (лабораторной)	Защита проекта (практической работы)	Работа за круглым столом, участия в конференции	Рейтинг
Максимальное количество баллов	5	5	5	5	5	20
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

При оценке работы на занятии используем нижеприведенные критерии:

Критерии оценки лабораторных работ или опыта - исследования

Таблица 12

<i>Критерий</i>	<i>Макс. кол-во баллов</i>
Аккуратность оформления (описание) работы	1
Наличие рисунка (схемы) установки с обозначением измеряемых величин	1
Наличие правильных измерений (оформление измерений в таблице, в виде графика)	1
Наличие правильных вычислений или анализ наблюдения	1
Наличие развернутого вывода, отражающего сущность изучаемого явления с указанием конкретных результатов	1
Суммарный балл: отметка	5

Критерии оценки защиты проекта

Таблица 13

<i>Критерий</i>	<i>Макс. кол-во баллов</i>
Материал доступен и научен, идеи раскрыты. Качественное изложение содержания: четкая, грамотная речь, пересказ текста (допускается зачитывание цитат); наиболее важные понятия, законы и формулы диктуются для записи.	1
Наглядное представление материала (с использованием схем, чертежей, рисунков, использование презентации)	1
Использование практических мини-исследований (показ опыта)	1
Качественные ответы на вопросы слушателей по теме	1
Четко сформулированы выводы	1
Суммарный балл: отметка	5

Критерии оценки работы за круглым столом, участия в конференции

Таблица 14

<i>Критерий</i>	<i>Макс. балл</i>
Представление сообщения в доступной краткой форме. Качественное изложение содержания: четкая, грамотная речь, пересказ текста (допускается зачитывание цитат).	2

Наличие дополнений по прослушиваемой теме	1
Наличие вопросов докладчикам с целью уточнения непонятных моментов	1
Качественные ответы на вопросы других обучающихся	1
Суммарный балл: отметка	5

На каждом этапе работы можно использовать критерии определения потребностей². Осуществлять обратную связь будем с помощью рефлексии³.

Система оценки учитывает участие обучающихся в конференциях, конкурсах различных уровней⁴

Таблица 15

1. Рейтинговая таблица для оценки деятельности обучающихся за год

Класс	8 класс	Занятия	Конкурсы, конференции	Рейтинг
1	Максимальный балл	680	111	791
2				
3				
4				
5				
6				
7				

8					
9					
10					

1. Итоговый рейтинг за курс

Класс	8 класс				
	Максимальное количество баллов	2500	1395	3895	100%
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

9					
10					

Возможен перевод рейтинговой системы в 5-балльную шкалу, например, по принципу:

Ниже 50% курс не освоен (не зачтено, отметка «2», и т.п.)

50 – 64 % отметка «3»

65 – 80 % отметка «4»

80 – 100 % отметка «5»

Рейтинговые шкалы могут корректироваться в процессе работы на усмотрение образовательного учреждения или учителя.

Рейтинг удобно рассчитывать в электронном виде. С этой целью к работе приложен **электронный журнал в формате Microsoft Office Excel с введенными программами расчета рейтинговых шкал.**

1. Список информационных источников, использованных при подготовке программы

1. Алексинский, В.Н. Занимательные опыты по химии. Книга для учителя [Текст] / В.Н. Алексинский - М.: Дрофа – 2010 г., 96 с.;
2. Галилео. Наука опытным путем. [Текст] / Научно-популярное периодическое издание. - М.: ООО Де Агостини. Россия;
3. Гара, Н.Н., Зуева М.В. Химия. 8-9 классы. Школьный практикум. [Текст] / Н.Н.Гара – М.: Дрофа – 2008 г., 128 с.;
4. Горев, Л. А. Занимательные опыты по физике в 6-7 классах средней школы. Кн. для учителя. [Электронный ресурс] / Л. А. Горев - М.: Просвещение, 1985 г. — 175 с.;
5. Гуревич, А. Е., Краснов М. В., Нотов Л. А., Понтак Л. С. Химия. Физика. 5 класс. Рабочая тетрадь. [Текст] / А. Е. Гуревич, М. В. Краснов, Л. А. Нотов, Л. С. Понтак. - М.:Дрофа. 2012 г., 10 с.;
6. Гуревич, А. Е., Краснов М. В., Нотов Л. А., Понтак Л. С. Химия. Физика. 6 класс. Рабочая тетрадь. [Текст] / А. Е. Гуревич, М. В. Краснов, Л. А. Нотов, Л. С. Понтак. - М.:Дрофа. 2012 г., 10 с.;
7. Гуревич, А.Е., Исаев Д.С., Понтак А.С. Физика. Химия. 5 - 6 классы. [Текст] / А.Е.Гуревич, Д.С.Исаев, А.С.Понтак. - М.: Дрофа. - 2011 г., 96 с.;

8. Еремина, Е.А. Химия. Краткий справочник школьника. 8-11 классы [Текст] / Е.А.Еремина, В.В.Еремин, Н.Е.Кузьменко. – М.: Дрофа – 2007 г., 208 с.;
9. Занимательные научные опыты для детей. [Электронный ресурс] / http://ada1in.mospsu.ru/1_01_00/1_01_10o.shtml#Scene_1;
10. Золотов, Ю.А. Успехи и проблемы аналитической химии //Химия в школе. [Текст] / Ю.А. Золотов - Учебно - методическое периодическое издание. – М.: Просвещение - 2007, № 6, 8 с;
11. Исаев, Д.С. Практикумы исследователяского характера в IX классе // Химия в школе. [Текст] / Д.С. Исаев - Учебно - методическое периодическое издание. – М.: Просвещение - 2007, № 10, 58 с;
12. Кабардин, О.Ф., Орлов В.А. Экспериментальные задания по физике. 9-10 классы: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов - М.: Вербум, 2004 г., 148 с.
13. Какие лобопытные эксперименты можно делать в домашних условиях? Физика и химия для дошкольников. [Электронный ресурс] / <http://www.moi-toditeli.ru/preschooler/education/experiments-at-home.html>;
14. Коллекция: естественнонаучные эксперименты. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] / <http://experiment.edu.ru/>;
15. Ллансана, Хорди; Атлас физики и химии [Текст] / Хорди Ллансана. - М.: Ранок. - 2005., 96 с.;
16. Лукашик, В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике. 7-9 кл. [Текст] / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. - М.: Просвещение, 2001 г.;
17. МИФ. [Текст] / Научно-популярное периодическое издание. - Хабаровский краевой центр технического творчества. 2001 - 2005 гг.;
18. Никифоров, Г.Г. Погрешности измерений при выполнении лабораторных работ по физике. 7 - 11кл. [Текст] / Г.Г. Никифоров – М.: Дрофа, 2004 г., 112 с.;
19. Перельман, Я. И. Занимательная физика. [Текст] / Я. И. Перельман - АСТ, Астрель, Хранитель. – 2004 г., 320 с.;
20. Покровский, С. Ф. Наблюдай и исследуй сам. [Электронный ресурс] / http://www.eduspb.com/public/files/fizicheskie_velichiny_i_ih_izmereniya_7_-_8.doc;
21. Рабиза, В.Ф. Простые опыты: Забавная физика для детей [Текст] / В.Ф. Рабиза. - М.: Детская литература, 2002 г., 222 с.;
22. Ссылки. Опыты, эксперименты для детей, физика, химия, астрономия для дошкольников. МААМ. RU. Междунардный русскоязычный социальный образовательный интернет-проект. [Электронный ресурс] / <http://www.maam.ru/detskijsad/sylki-orudyu-eksperimenty-dlja-detei-fizika-himija-astrofomija-dlja-doshkolnikov.html>;

23. Третьяков, Ю.Д. и др. Химия: Справочные материалы. [Текст] / Ю.Д.Третьяков, Н.Н.Олейников, Я.А.Кеслер, И.В.Казимирчик. Под редакцией Ю.Д.Третьякова. 2-е издание, переработанное. (М.: Просвещение, 1989)
24. Трофимова, Т.И. Физика от А до Я: Справочник школьника [Текст] / Т.И. Трофимова. – М.: Дрофа; 2002 г., 304 с.;
25. Хуторской, А. В. Увлекательная физика. [Текст] / А.В. Хуторской, Л.Н.Хуторская. - М, Аркти, 2004 г., 192 с.;

1. Приложение

1. **Схема организации теоретического занятия**
 1. **Схема организации лабораторной работы или опыта - исследования**
 1. **Пример отчета по лабораторной работе или опыта - исследованию**

1. Критерии определения потребностей

1. Рефлексия обучающегося

- Теперь я узнал(а)... _____
- было интересно... _____
- было трудно... _____
- в выполнении(а) задания... _____
- я понял(а), что... _____
- теперь я могу... _____
- я почувствовал(а), что... _____
- я приобрел(а)... _____
- я научился(-лась)... _____
- у меня вышло... _____
- я смог(ла)... _____
- я попробую... _____
- мне удивило... _____
- урок дал мне для жизни... _____
- мне захотелось... _____

3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				

1 Л- личностные универсальные учебные действия

Р - регулятивные универсальные учебные действия

П = познавательные универсальные учебные действия

К - коммуникативные универсальные учебные

2 См. Приложение 6 «Критерии определения потребностей»

3 См. Приложение 7 Рефлексия обучающихся

4 См Приложение 8. Рейтинговая таблица личностных результатов обучающихся