

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7  
имени ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ОРЕХОВА ВЛАДИМИРА ВИКТОРОВИЧА  
г. Комсомольска-на-Амуре

«Рассмотрено»  
Руководитель ШМО  
Т.А. Конищева  
Протокол № 1  
«18» августа 2015г.

«Согласовано»  
Заместитель руководителя по УВР  
МОУ «СОШ № 7»  
Т.Ю. Халтуркина  
«20» 08 2015

«Утверждено»  
Руководитель МОУ «СОШ № 7»  
В.Ю. Малевская  
«20» 08 2015г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По элективному курсу «Химия для любознательных»  
9 класс

Учитель: Павлова Надежда Ивановна  
Соответствие занимаемой должности.

2015-2016 учебный год

## Программа элективного курса «Химия для любознательных» для 9 классов общеобразовательных учреждений.

### Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального закона ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации»
- федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»)
- федерального базисного учебного плана (Приказ Министерства образования РФ №1312 от 09.03.2004 года «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»);
- Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

А также федерального компонента основного общего образования и программы «Химия» предпрофильное обучение 8-9 элективные курсы, автор-составитель Г. А. Шипарева Москва, Дрофа 2008 год

Элективный курс 9 класса «Химия для любознательных» основан на двух модулях: элективный курс «Введение в неорганический синтез» первое полугодие 16 часов автор

Т.Е. Деглина и «Я- хозяин своей планеты» второе полугодие 18 часов автор – составитель О А.Микурова.

Предлагаемые курсы предназначены для учащихся 9 классов, планирующих продолжить обучение в классах естественнонаучного профиля.

При изучении этих курсов учащиеся познакомятся с методами получения неорганических соединений. В процессе проведения неорганических синтезов учащиеся расширяют свои представления о веществах, их свойствах, совершают практические умения, приобретают теоретические знания и основные умения, необходимые для осуществления химического контроля за состоянием окружающей среды. Эти знания и умения могут впоследствии использоваться в разных сферах деятельности, способствовать развитию интереса к научной работе, поступлению в вузы на факультеты экологического профиля, а главное, сыграют немаловажную роль в формировании экологической культуры, очень необходимой в современном мире.

#### **Цели курса:**

формирование интереса к предмету, экологического мышления, развитие практических умений.

#### **Задачи курса:**

1. Сориентировать в выборе профиля.
2. Сформировать навыки проведения химического анализа .
3. Формировать ответственность за ту среду, в которой они живут
4. Сформировать представления о деятельности лаборанта- эколога, химика- лаборанта о направлениях и методах использовании химии в экологии.
5. Расширить представления о применении химии.

**Требования к результатам обучения:** учащиеся должны знать: общие способы получения простых и сложных веществ, а также некоторые способы их очистки.

Основные понятия экологии, понятие степени диссоциации, водородный показатель рН, методы анализа почвы и воды, качественные реакции на анионы и катионы.

**Уметь:** Планировать, подготавливать и проводить простейшие синтезы неорганических веществ, анализировать результаты наблюдаемых опытов, высказывать предложения о возможных результатах эксперимента, производить расчеты по химическим уравнениям синтеза веществ, включающие элементы типовых расчетных задач(определение массы массовой доли растворенного вещества в растворе) отбирать пробы почвы, воды, воздуха, обращаться с лабораторным оборудованием, соблюдать правила техники безопасности, знать правила оказания первой медицинской помощи при ожогах и отравлениях химическими реактивами. оформлять результаты опытов и наблюдений.

### **Календарно-тематического планирования 1-модуля «Введение в неорганический синтез»**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема по программе</b>
		<b>1- четверть</b>
1		Введение. Понятие неорганического синтеза. Правила техники безопасности.
2		Методы очистки веществ.
3		Практическая работ № 1 «Получение поваренной соли из смеси с песком».
4		Практическая работа № 2 «Получение дистиллированной воды».
5		Получение простых веществ.

6		Пр. работа № 3 «Получение металлов из растворов солей (сульфата меди)»
7		Пр. работа № 4 «Получение металлов из оксидов».
8		Пр. работа № 5 «Получение кислорода разложением пероксида водорода».
		<b>2-четверть</b>
9		Способы получения оксидов.
10		Пр. работа № 6 «Получение оксида меди и оксида углерода разложением малахита».
11		Пр. работа № 7 «Получение оксида серы, оксида углерода. Реакция горения».
12		Получение оснований реакцией обмена, электролизом.
13		Пр. работа № 8 «Получение щелочей, нерастворимых оснований».
14		Способы получения кислот. Получение серной кислоты.
15		Способы получения солей.
16		Пр. работа № 9 «Выращивание кристаллов медного купороса, Поваренной соли».

### Календарно-тематическое планирование 2- модуля «Я хозяин своей планеты»

№	Дата	Содержание темы.
		<b>3-четверть</b>
1		Общие представления о химическом загрязнении окружающей среды.
2		Промышленные источники химического загрязнения атмосферы. Соединения серы, фосфора, азота.
3		Транспортные загрязнения. Оксиды углерода, тяжелые металлы.

4		Пестициды в биосфере.
5		Радиоактивные отходы и выбросы.
6		Методы исследования почвы, воздуха, воды.
7		Пр. работа № 1 «определение механического и минерального состава почвы».
8		Пр. работа № 2 «Определение рН почвы».
9		Пр. работа № 3 «Исследование почвы на засоленность, определение нитратов, тяжелых металлов»
10		Пр. работа №4 «Отбор проб почвы на школьном участке, в лесу, у шоссе».
		<b>4-четверть</b>
11		Пр. работа № 5 «Исследование загрязненности воздуха городским транспортом».
12		Пр. работа № 6 «Исследование воздуха на содержание твердых примесей».
13		Пр. работа №7 «Исследование осадков (дождя и снега) на кислотность».
14		Экскурсия на берег реки и отбор проб воды.
15		Пр. работа № 8 «Исследование воды на кислотность на содержание нитратов, нефтепродуктов».
		Защита проектов.
16		Источники загрязнения города.
17		Не руби сук, на котором сидишь.
18		Город моей мечты.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7  
имени ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ОРЕХОВА ВЛАДИМИРА ВИКТОРОВИЧА  
г. Комсомольска-на-Амуре

«Рассмотрено»  
Руководитель ШМО  
 Т.А. Конницева  
Протокол № 1  
« 28 » августа 2015г.

«Согласовано»  
Заместитель руководителя по УВР  
МОУ «СОШ №7»  
 Т.Ю. Хаштуркина  
« 2 » 09 2015

«Утверждено»  
Руководитель МОУ «СОШ №7»  
В.Ю. Маленкина  
  
« 2 » 09 2015г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По факультативному курсу «Химия и медицина»  
8 класс

Учитель: Пазьева Надежда Ивановна  
Соответствие занимаемой должности.

2015-2016 учебный год

## **Программа факультативного курса «Химия и медицина»**

Рабочая программа составлена основе федерального компонента основного общего образования и программы «Элективные курсы биология 6-9 классы», предпрофильное обучение. Дрофа. Москва. 2006.

### **Пояснительная записка**

Курс разработан для предпрофильного обучения на ступени основной средней общеобразовательной школы. Рассчитан на 17 часов для учащихся 8 классов, заботящихся о своем здоровье и выбравших естественный профиль

## **Программа факультативного курса «Здоровье человека и окружающая среда»**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента основного общего образования и программы «Элективные курсы биология 6-9 классы», предпрофильное обучение. Дрофа. Москва. 2006.

### **Пояснительная записка**

Курс разработан для предпрофильного обучения на ступени основной средней общеобразовательной школы. Рассчитан на 17 часов для учащихся 9 классов, заботящихся о своем здоровье и выбравших естественный профиль.

Курс в целом ориентирован на организацию работы, которая в дальнейшем поможет учащимся в выборе профиля в старшей школе.

Содержание курса призвано восполнить недостаточность знаний школьников о влиянии всех факторов окружающей среды на здоровье человека и ориентировано прежде всего на изучение материала, выходящего за рамки школьной программы. Учащиеся обучаются экологически грамотному построению своего образа жизни, практическим навыкам по сохранению своего здоровья.

Данный курс относится к экологии человека и включает элементы практической валеологии – навыки оценки уровня своего здоровья и способы его укрепления. Также в него включены сведения об экологии души – общие представления о биоэнергоинформационных взаимодействиях, обучение простейшим навыкам биоэнергоинформационной безопасности.

Программа курса содержит теоретические, практические и экскурсионные занятия, а также индивидуальные наблюдения. Предусмотрены лекционные занятия, беседы, практические работы и, кроме того, самостоятельная работа с различными источниками информации, включая сеть Интернет.

Рабочая программа составлена по программе «Элективные курсы биология 6-9 классы», предпрофильное обучение. Дрофа. Москва. 2006.

### **Цели курса**

Сформировать целостное представление о здоровье человека, о влияющих на него экологических факторов и особенностях их воздействия на человеческий организм; познакомить с основами системы самосбережения и укрепления здоровья.

### **Задачи курса**

Организация психолого-педагогической диагностики и валеологического мониторинга состояния здоровья.

Обучения простейшим навыкам защиты от воздействия различных видов загрязнений окружающей среды.

Закладка основ системы сохранения и укрепления здоровья.

Воспитание бережного отношения к природе.

Гармонизация отношений с окружающим миром.

**Календарно-тематические планы 1- модуля факультативного курса « Химия и медицина»**

№ п/п	Тема занятия	Дата
	<b>1 четверть</b>	
1.	Предмет химии. Вещества.	
2.	Ученые- основоположники медицинской науки. Парацельс, Клавдий Гален, П.Эрлих.	
3	Лекарственные вещества, формы лекарственных препаратов.	
4	Самые простые из лекарств. Перманганат калия.	
5	Пероксид водорода. Применение в медицине.	
6.	Йод, история открытия, свойства, применение.	
7	Активированный уголь, свойства, применение.	
8	Нашатырный спирт, свойства, применение.	
9	Практическая работа №1 «Приготовление растворов Определенной концентрации».	
	<b>2 четверть</b>	
10	Понятие об органических веществах. Аспирин. Фталазол.	
11	Антибиотики	
12	Витамины.	
13	Практическая работа «Распознавание лекарственных веществ».	
14	Яды. Угарный газ. Признаки отравления. Первая помощь.	
15	Ртуть, свинец, мышьяк. Признаки отравления, первая помощь.	
16	Растворители. Токсичность. Правила хранения ядов в быту.	

Календарно- тематические планы 2- модуля факультативного курса  
«Здоровье человека и окружающая среда»

№	Дата	Тема по содержанию программы.
		<b>3- четверть</b>
1		Здоровье человека и его составляющие.
2		Основы здорового образа жизни.
3		Ландшафт как фактор здоровья.
4		Влияние химических загрязнений на здоровье человека.
5		Пр. работа № 1 «определение нитратов».
6		Виды биологических загрязнений. Вирусные инфекции. Грибковые загрязнения.
7		Пр. работа № 2 «Экспертиза продуктов питания с целью выявления генетически модифицированных компонентов.
8		Полноценное рациональное питание- залог здоровья.
9		Пр. работа №3 «Полная экспертиза продуктов питания».
10		Виды физических загрязнений. Шум. Шумовая болезнь.
		<b>4- четверть</b>
11		Влияние электромагнитных излучений на здоровье человека.
12		Радиоэкология. Радиационная обстановка в России.
13		Природа биопатогенных зон и их влияние на здоровье человека.
14		Информационно- энергетическое поле Земли его влияние на человека.
15		Религиозные секты, их признаки и вредное воздействие на сознание человека.
16		Адаптация человека к окружающей среде. Влияние адаптивного поведения человека на выбор профессии.
17		Экскурсия в аптеку № 64 «Выяснение болезней у людей работающих с лекарствами».

Литература :

1. А.В.Морозова Химия вокруг нас, межпредметный элективный курс для предпрофильной подготовке; ГОУ ДПОС «Смоленский областной институт усовершенствования учителей»; Смоленск, 2008
2. В.И.Савченков, А.А.Шматков «Экология на уроках химии»; СГПУ; Смоленск; 2000
3. Т.В.Анисимова Экология жилища: вредные вещества в нашем доме, методическое пособие для учителей общеобразовательных школ; СГПУ; Смоленск 1999;
4. О. С. Габриелян. Химия. Методическое пособие 8-9 классы, М.: Дрофа, 2001, с. 118.

Интернет-ресурсы:

1. <http://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/programma-fakultativa-po-khimii-%C2%ABkhimiya-i-my%C2%BB>
2. <http://ychitell-15.ucoz.ru/load/2-1-0-1>