

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 32»**

РАССМОТРЕНО  
Руководитель ШМО:

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УР:

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ СШ № 32

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Протокол  
№ \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

---

**Тела и вещества в природе, 5 А класс**  
учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

---

**Юмашевой Ольги Владимировны**  
Ф.И.О. учителя

2017 - 2018 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственные образовательные стандарты нового поколения устанавливают личностные, метапредметные и предметные требования к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, которые отражают становление современной личности, умеющей творчески мыслить, анализировать, находить нестандартные решения, способной ставить цели, самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность, использовать полученные знания на практике.

Одним из способов выполнения задач, поставленных перед основной школой, считаю возможность использования средств и методов важнейшей естественнонаучной дисциплины – химии, начиная с пропедевтического этапа. Актуальность данной программы обусловлена следующими факторами:

- формирует первоначальные химические знания о науке и областях ее применения через вещества, с которыми обучающиеся сталкиваются ежедневно в повседневной жизни (молоко, соль, сода и т.д), через реальные природные и социальные процессы, сведения о которых отсутствуют в образовательных программах по химии;

- показывает необходимость соблюдения техники безопасности в бытовых условиях; формирует бытовую химическую грамотность, а, следовательно, и часть общей культуры человека;

- использует высокий уровень познавательной активности, характерный для школьников 5 классов, для широкого применения химического эксперимента как важнейшего метода обучения химии, часы на проведение которого сведены к минимуму в курсе химии 8 – 11 классов.

Теоретической основой программы послужил опыт создания пропедевтических курсов по химии Габриеляна О.С., Тригубчак И.В., Чернобильской Г.М.. Но данный курс «Тела и вещества в природе» ориентирует школьников на изучение первоначальных химических понятий, используя примеры и вещества из повседневной жизни, развивает все виды универсальных учебных действий, отдавая приоритет познавательным УУД.

**Цель** программы – создание условий для реализации требований к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования в виде формирования универсальных учебных действий у учащихся 5 классов.

### **Задачи:**

- расширить представления обучающихся о веществах, предметах и явлениях, окружающих нас в повседневной жизни, в быту; сформировать сознание необходимости их изучать, для того, чтобы их правильно применять;
- сформировать представления о грамотном использовании химических знаний в повседневной жизни;
- способствовать формированию и развитию исследовательских навыков;
- развивать практические умения работы с веществом с учетом требований техники безопасности; научить оказывать первую медицинскую помощь при острых отравлениях, порезах и ожогах;
- научить читать маркировку на продуктах питания;
- воспитывать у обучающихся ответственное отношения к природе при утилизации бытовых отходов.

### **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану на изучение курса отводится 35 часов, из расчета – 1 учебный час в неделю из вариативной части учебного плана из них запланировано 13 практических работ. По окончании изучения данного курса учащиеся выполняют и защищают исследовательскую работу.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

На первых занятиях курса школьники знакомятся с предметом и задачами химии, а также с базовыми понятиями этой науки; более подробно знакомятся с химическим кабинетом, посудой и лабораторным оборудованием. Обязательно проводится развернутый инструктаж по технике безопасности работы в химическом кабинете с соответствующей его регистрацией в журнале химического кабинета.

Ознакомление учащихся с теоретическим материалом разделов курса должно сопровождаться выполнением учебного химического эксперимента по определению свойств рассматриваемых веществ. Приоритетными условиями и факторами при выборе конкретного

эксперимента являются его безопасность, доступность, наглядность и простота исполнения, а также связь с жизнью. Техника и методика химического эксперимента подробно описана в рекомендуемых источниках информации. Не следует заменять натуральный химический эксперимент видеоматериалами и виртуальными опытами.

В течение всего учебного года учащиеся учатся работать с дополнительной литературой, оформлять полученные сведения в виде творческих проектов и стенных газет, рефератов. Тематика проектных работ, рефератов и стенных газет определяется индивидуально в соответствии и исходя из содержания пропедевтического курса.

Итоги работы курса рекомендуется подводить в виде тематического вечера, творческого отчета, выставки, конференции и т.д. с приглашением других учащихся, учителей и родителей.

Большое внимание в программе уделено изучению веществ, в основном пищевых продуктов, с которыми ученики часто имеют дело в повседневной жизни: сахар, вода, соль, уксус и т.д. Также рассматриваются вопросы техники безопасности при работе с бытовыми химикатами и вопросам экологии и утилизации вторсырья. На занятиях, посвященных соли и уксусной кислоте, выделяется учебное время на решение расчетных задач.

#### **Ожидаемые результаты.**

Программа курса «Тела и вещества в природе» дает возможность:

- самоопределения обучающихся относительно естественнонаучного профиля;
- повысить интерес к предмету;
- углубить представления обучающихся о веществах, предметах и явлениях в быту;
- совершенствовать умения и навыки обучающихся в проведении химического эксперимента;
- развивать способность к проектированию индивидуального образовательного маршрута;
- повысить успеваемость в рамках базовой программы по химии.

## ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение химии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных и метапредметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

УУД		
		<b>Личностные универсальные учебные действия</b>
	1	Устанавливает связи между учебной деятельностью и мотивом.
	2	Демонстрирует нравственно-эстетические ценности.
	3	Проявляет гражданственный патриотизм, любовь к родине и чувство гордости за свою страну.
	4	Демонстрирует экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях.
	5	Проявляет потребность в самовыражении, самореализации и социальном признании.
	6	Демонстрирует позитивную моральную самооценку и проявляет моральные чувства – чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.
	7	Выполняет нормы и требования школьной жизни, права и обязанности ученика.
	8	Ведет диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; конструктивно решает конфликты; проявляет готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома и во внеучебных видах деятельности.
	9	Ориентируется в системе моральных норм и ценностей.
	10	Демонстрирует потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения и общественно-полезной деятельности.
	11	Демонстрирует готовность к выбору профильного образования.
		<b>Регулятивные учебные действия</b>
	1	Планирует, строит алгоритм деятельности, прогнозирует.
	2	Находит наиболее рациональные способы выполнения задания.
	3	Осуществляет самооценку, самоконтроль выполняемой работы.
	4	Организует рабочее место, рационально размещает учебные средства.
	5	Планирует пути достижения целей, устанавливает целевые приоритеты.
	6	Анализирует условия достижения цели.
	7	Выделяет альтернативные способы достижения цели и выбирает наиболее эффективный способ.
	8	Принимает решения в проблемной ситуации на основе переговоров.
	9	Прогнозирует события и развития процесса.
	10	Самостоятельно контролирует свое время и управляет им.
	11	Осуществляет познавательную рефлексия в отношении собственных действий.
	1	Находит в тексте конкретные факты, сведения, информацию, данную в явном и неявном виде.

2	Структурирует тексты, выделяет главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивает последовательность описываемых событий.
3	Упорядочивает информацию, полученную из нескольких источников.
4	Разбивает текст на смысловые части, составляет план текста.
5	Формулирует вопросы к тексту.
6	Воспроизводит информацию, представленную в неявном виде (находит в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение).
7	Работает с планом, тезисами, конспектом, схемами, таблицами, диаграммами.
8	Сравнивает между собой объекты, описанные в тексте, выделяя их существенные признаки
9	Использует продуктивные методы работы с учебником и др. источниками информации
10	Ориентируется в словарях и справочниках.
11	Формулирует вывод на основе явной и неявной информации текста, обосновывает свой вывод.
12	Использует информацию из текста для решения практической задачи.
	<b>Чтение. Работа с текстом.</b>
1	Слушает и слышит собеседника.
2	Записывает содержание и объяснения учителя и/или ответ ученика.
3	Демонстрирует монологическую, диалогическую речь, выражает свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
4	Участвует в коллективной деятельности (коммуникация как общение).
5	Формулирует вопросы (коммуникация как инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации).
6	Применяет способы взаимодействия, учебного сотрудничества (коммуникация как кооперация).
7	Аргументирует свою точку зрения. Спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
8	Использует адекватные речевые средства для решения различных коммуникативных задач; строит монологическое контекстное высказывание.
9	Учитывает мнения/позиции других людей или партнеров по общению или деятельности (в т.ч. планирование деятельности, определение цели, функций участников).
	<b>Коммуникативные универсальные учебные действия</b>
1	Анализирует, синтезирует
2	Сравнивает
3	Обобщает и классифицирует
4	Доказывает
5	Осуществляет сериацию (упорядочивает объекты по выделенному признаку)
6	Выдвигает гипотезы и обосновывает их
7	Выстраивает цепочку рассуждений, включающее установление причинно-следственных связей.
8	Использует известное, субъективный опыт. Формулирует проблему.

9	Моделирует
10	Преобразовывает модель с целью выявления закономерностей, законов.
11	Применяет межпредметные связи
12	Осуществляет расширенный поиск информации с использованием различных ресурсов.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока с начала уч. года	№ урока с начала раздела	Тема урока (что пройдено на уроке)	Предметные результаты	Домашнее задание
<i>Раздел 1. Введение. Ознакомление с лабораторным оборудованием. Техника безопасности. Основные химические понятия.</i>				
1	1	Правила техники безопасности и ознакомление с лабораторным оборудованием.	Формулирует правила техники безопасности. Соблюдает правила техники безопасности. Определяет назначение лабораторного оборудования.	Нарисовать знак безопасного нахождения в кабинете химии.
2	2	Бытовая химия. Первая медицинская помощь.	Описывает оказание первой медицинской помощи.	Выучить название лабораторного оборудования
3	3	Самостоятельная работа №1 по теме: «Безопасная химия». Вещество. Свойства веществ.	Дает определение понятиям «вещество», «тело», «свойства вещества». Называет основные физические свойства веществ.	Описать физические свойства веществ, (смотри тетрадь)
4	4	Чистое вещество и смесь. Практическая работа №1 «Способы разделения смеси».	Имеет представление о способах разделения веществ. Выполняет практические операции по разделению различных смесей (растворение, фильтрование, декантация, выпаривание, разделение жидкостей с помощью делительной воронки, перегонка жидкости).	Составить план разделения смесей: А) мел и сахар, Б) вода, бензин, поваренная соль.
5	5	Химический элемент. Простые и сложные вещества. Химическая формула.	Формулирует понятия: «химический элемент», «знак химического элемента», «физические явления», «химические явления».	Задание в тетради.
6	6	Явления физические и химические. Химическая реакция.	Отличает простые вещества от сложных веществ.	Описать 5 физических и 5 химических явлений наблюдаемых в быту.



		Признаки химических реакций	Указывает качественный и количественный состав вещества по его химической формуле. Различает физические и химические явления. Определяет признаки химических реакций.	
<i>Раздел 2. Вещества</i>				
7	1	Самостоятельная работа № 2 по теме: « Основные химические понятия». Индикаторы. Среда раствора. Универсальная индикаторная бумага. рН Практическая работа №2 «Приготовление индикаторов из овощей, фруктов, ягод».	Имеет представление о водородном показателе рН. Определяет среду раствора при помощи индикатора. Готовит индикаторы из овощей, фруктов, ягод.	Задание в тетради.
8	2	Состав и строение молекулы воды. Аномальные свойства воды. Удивительные свойства снега и льда.	Описывает состав и строение молекулы воды. Описывает аномалии воды и причины их возникновения.	Провести занимательные опыты с водой. (8Б)
9	3	Вода – растворитель.		Найти пословицы и поговорки о воде. (8А)
10	4	Практическая работа № 3 «Влияние различных факторов на растворимость».	Описывает влияние различных факторов на растворимость веществ.	Вырастить кристалл поваренной соли.
11	5	Практическая работа №4 «Физико-химический анализ воды из различных источников».	Проводит химический анализ воды.	Оформить отчет
12	6	Как стать «Хранителем воды»?		
13	7	Поваренная соль. Физические свойства.. Физраствор. Значение соли.	Описывает свойства и применение поваренной соли. Имеет представление что такое и где применяется физраствор.	
14	8	Углеводы и их значение в питании	углеводы и их значение в питании человека	

		и жизни человека. Сахар белый и коричневый.	готовить инвертный сахар на водяной бане	
15	9	Хлеб – всему голова. Крахмал – основная часть важнейших продуктов питания	Имеет представление о крахмале, фотосинтезе. Определяет крахмал при помощи качественной реакции.	Исследовать продукты на наличие крахмала
16	10	Практическая работа № 5 «Определение крахмала в продуктах питания».		
17	11	Фотосинтез. Практическая работа № 6 «Изучение образования крахмала в зеленых листьях».		
18	12	Мед. Состав меда. Продукты пчеловодства. Применение. Определение качества меда	Умеет выбирать мед при покупке. Перечисляет продукты пчеловодства. Описывает отличие натурального от искусственного меда. Перечисляет сорта меда.	
19	13	Практическая работа № 7. «Определение качества меда».		
20	14	Белки растительного и животного происхождения. Свойства белков. Качественная реакция на белок.	Имеет представление о белках. Определяет белки с помощью качественных реакций. Проводит реакцию денатурации белка.	
21	15	Практическая работа № 8 «Определение белка в курином яйце, молоке, сыре, мясном фарше. Денатурация белка куриного яйца».		
22	16	Растительные масла: состав, виды, польза и вред. Переработка масла. Маргарин. Спрэд.	Имеет представление о различных растительных маслах. Описывает пользу и вред растительных масел. Проводит химический анализ чипсов.	
23	17	Чипсы. Практическая работа № 9 «Определение жира, его качества и соли в чипсах».		

24	18	Молоко – смесь веществ. Состав молока. Казеин. Симпатические чернила.	<p>Описывает состав молока.</p> <p>Описывает пользу и вред молока и молочных продуктов.</p>	
25	19	Практическая работа № 10 «Определение жира, белков и углеводов в молоке»	<p>Определяет наличие жиров, белков и углеводов в молоке.</p>	
26	20	Чай. Виды чая. Состав чая. Достоинства и недостатки черного и зеленого чая. Травяной чай. Как приготовить хороший чай.	<p>Описывает состав чая.</p> <p>Перечисляет сорта чая.</p> <p>Умеет готовить и пробовать чай.</p> <p>Описывает польза и вред травяного чая.</p>	
27	21	Кофе. Сорта кофе. Кофеин. Последствия систематического употребления кофеина.	<p>Имеет представление о кофе.</p> <p>Описывает действие кофеина на организм человека.</p>	
28	22	Практическая работа № 11 «Лабораторное исследование растворимого кофе»	<p>Описывает пользу и вред кофе.</p> <p>Поводит химический анализ образцов растворимого кофе.</p>	
29	23	Уксусная кислота. Уксусная эссенция. Виды уксуса. Приготовление раствора уксусной кислоты заданной концентрации из уксусной эссенции.	<p>Представляет отличие между ледяной кислотой и уксусной эссенцией.</p> <p>Может распознавать бутылку с уксусной эссенцией на ощупь.</p> <p>Имеет представление о безалкогольных газированных напитках</p>	
30	24	Кислоты в составе безалкогольных напитков. Практическая работа № 12 «Лабораторный анализ безалкогольных напитков»	<p>Описывает пользу и вред данных продуктов.</p> <p>Проводит химический анализ безалкагольных напитков.</p>	
31	25	Сода пищевая, каустическая, кальцинированная, кристаллическая. Физические свойства. Добыча соды. Применение соды.	<p>Дает определение понятий: «сода пищевая», «каустическая сода», «кристаллическая сода», «кальцинированная сода».</p> <p>Представляет отличие разных видов соды по составу</p>	

32	26	Жевательная резинка. История создания. Польза и вред. Нетрадиционные способы применения.	<p>Описывает состав жвачки, мороженого.</p> <p>Описывает пользу и вред данных продуктов. Формулирует отличие ГОСТа и ТУ.</p> <p>Понимает этикетку и определяет соответствие продукта ГОСТУ или ТУ на основании состава.</p>	
33	27	Мороженое. Виды. Состав. Польза и вред. ГОСТ и ТУ		
34	28	Биодобавки в пищевых продуктах. Практическая работа № 13 «Определение биодобавок в пищевых продуктах. Читаем этикетку жевательной резинки и мороженого».		
35	29	Защита исследовательских работ.		