

Муниципальное образование Тихорецкий район  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 18 поселка Паркового  
имени Героя Советского Союза Павла Федотовича Головки

УТВЕРЖДЕНА

решение педагогического совета  
от 30.08.2023 года протокол № 1  
Председатель



О.В. Мирошниченко

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по Введению в химию

Уровень образования (класс) основное общее образование (5 класс)

Количество часов 34 (1 час в неделю)

Учитель Варнакина Ольга Александровна

Программа разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 марта 2004 г. № 1089)

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Химии. Введение в курс» составлена на основании:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273 – ФЗ;
- Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»);
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. N 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год» (Зарегистрирован Минюстом России 30 января 2013 г., регистрационный N 26755);

Согласно календарному учебному графику на 2020-2021 учебный год и учебному плану на изучение предмета «Введение в химию», как пропедевтического курса углубленного изучения химии, в 5 - 6 классах отводится 68 часов (по 35 часов из расчета 1 час в неделю).

Рабочая программа по предмету составлена в соответствии с авторской программой А.Е.Гуревича «Физика и химия. 5–6 классы», включенной в перечень программ для общеобразовательных учреждений.

Из программы исключены темы по разделам физики. Программа отражает содержание предметных тем, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов химии с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных работ и опытов, выполняемых обучающимися.

Для изучения программного материала по предмету используется учебник «Физика и химия. 5-6 классы» (учебник для общеобразовательных учреждений, авторы А.Е.Гуревич, Д.А.Исаев, Л.С.Понтак, год издания учебников - 2011-2012).

Химия как учебный предмет в системе основного общего образования играет фундаментальную роль в формировании у обучающихся системы научных представлений об окружающем мире, основ научного мировоззрения. В процессе изучения предмета решаются задачи развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов лицеистов, овладения ими основами диалектического мышления, привития вкуса к постановке и разрешению проблем. Приобретённые обучающимися химические знания являются в дальнейшем базисом при изучении биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Своими целями, задачами и содержанием образования предмет «Введение в химию» должен способствовать формированию **функционально грамотной личности**, т.е. личности, которая способна использовать уже имеющиеся у неё знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений и которая способна осваивать новые знания на протяжении всей жизни.

## **Цели и задачи курса:**

- овладение конкретными химическими понятиями, необходимыми для изучения курса химии, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для химической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- формирование представлений об идеях и методах изучения природы, о химии как форме её описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о химии как части общечеловеческой культуры, понимания значимости химии для общественного прогресса;
- пробуждение интереса к самостоятельному творческому мышлению;
- формирование у учащихся рациональных умений и приёмов умственной деятельности;
- воспитание культуры мышления, мировоззренческой культуры учащихся.

## **Сроки реализации программы.**

Программа рассчитана на 34 учебных часа

## **Структура программы.**

Курс 5-го класса преимущественно рисует картину природы и человека, знакомит учащихся с химическими и физическими явлениями, в которых проявляется свойства тел, строение вещества. Учащиеся знакомятся с лабораторным оборудованием и его применением на уроках химии, с правилами техники безопасности и поведения в химической лаборатории. Вторая часть курса 5-го класса структурирует представление о физической картине мира на основе постепенного углубления представлений о природе взаимодействий. Учащиеся познакомятся со строением атома и структурой периодической системы химических элементов, простыми и сложными веществами.

## **Методы и формы обучения.**

В курсе используются эвристические исследовательские методы обучения: анализ информации, постановка эксперимента, проведение исследований. Эти методы в наибольшей степени должны обеспечить развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, в самостоятельности в приобретении знаний при выполнении творческих заданий, экспериментальных исследований. Роль учителя в обучении меняется: он выступает как организатор, консультант, эксперт самого процесса деятельности учащихся и её результатов.

В соответствии с целями программы, её содержанием и методами обучения наиболее оптимальной формой занятия является самостоятельная исследовательская работа. Необходимо отдавать предпочтение следующим формам работы:

- консультация с учителем;
- работа в малых группах (2-3 человека) при выполнении исследовательских заданий;
- подготовка отчетных материалов по результатам проведения исследований.

## **Личностные результаты обучения химии:**

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и

изобретений, результатам обучения.

### **Метапредметные результаты обучения химии:**

Метапредметными результатами изучения курса «Физика и химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.
- Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер.
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
- Средством формирования регулятивных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД:*

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.
- Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.
- Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно- аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

*Коммуникативные УУД:*

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

- Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

### **Обще предметные результаты обучения химии:**

- знания о природе важнейших физических и химических явлений окружающего мира;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- умения применять теоретические знания по химии на практике, решать задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

### **Предполагаемые результаты.**

Программа предусматривает формирование у школьников следующих общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

#### *Познавательная деятельность:*

использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование; формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории; овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач; приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

#### *Информационно-коммуникативная деятельность:*

владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

#### *Рефлексивная деятельность:*

владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий; организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

### **Система оценки знаний и умений обучающихся.**

Оценке подлежат умения:

- применять понятия, законы и теории для объяснения явлений природы, техники;

- оценивать влияние технологических процессов на экологию окружающей среды, здоровье человека и других организмов;
- самостоятельно работать с учебником, научно-популярной литературой, информацией в СМИ и Интернете;
- решать задачи на основе известных законов и формул;
- пользоваться справочными таблицами.

При оценке лабораторных работ учитываются умения:

- планировать проведение опыта;
- собирать установку по схеме;
- пользоваться измерительными приборами;
- проводить наблюдения, составлять таблицы и строить графики;
- составлять краткий отчет и делать выводы по проделанной работе.

### **Оценка ответов обучающихся.**

#### **1. Оценка устного ответа. Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

#### **Ответ «4»:**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

#### **Отметка «3»:**

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

#### **Отметка «2»:**

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

### **Оценка экспериментальных умений.**

- Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

#### **Отметка «5»:**

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

#### **Отметка «4»:**

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

#### **Отметка «3»:**

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

#### **Отметка «2»:**

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники без опасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить

даже по требованию учителя;

- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

**Оценка умений решать расчетные задачи. Отметка «5»:**

в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

**Отметка «4»:**

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

**Отметка «2»:**

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении, отсутствие ответа на задание.

**Оценка письменных контрольных работ.**

**Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:**

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

**Отметка «2»:**

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок, работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

## Учебно - тематический план

### Содержание программы (34ч)

#### 5 класс (34 ч, 1 ч в неделю)

##### 1. Введение (8ч).

Введение. Человек часть живой природы. Тела и вещества  
Что изучает химия. Методы изучения природы.

Лабораторное оборудование

*Лабораторная работа.* Лабораторное оборудование

##### 2. Тело и вещество (26 ч).

Характеристика тел и веществ. Состояние вещества

Масса

Строение вещества: молекулы, атомы, ионы Взаимодействие частиц вещества

Строение твердых тел, жидкостей, газов с молекулярной точки зрения Строение атома

Атомы и ионы

Химические элементы. Периодическая таблица Д.И. Менделеева. Простые и сложные вещества

Кислород Водород Вода

Растворы и взвеси.

Способы разделения смесей. Выдающиеся учёные-химики

##### Лабораторные работы.

Знакомство с лабораторным оборудованием и измерительными приборами

Наблюдение различных состояний вещества

Определение положения химических элементов в Периодической системе Д.И. Менделеева

Наблюдение горения

Разделение растворимых и нерастворимых веществ фильтрованием

Измерение плотности вещества

#### Вид занятий

№ п/п	Название разделов	Число лабораторных работ	Часы на контрольные работы	Всего часов
5 класс				
1.	Введение	1	0	8
2.	Тело и вещество	5	3	26
Итого:		6	3	34

#### Тематическое планирование

Темы, входящие в данный раздел программы	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<b>5 класс 34 часа</b>		
Введение (8 ч)	Введение. Человек часть живой природы. Тела и вещества Что изучает химия. Методы изучения природы. Лабораторное оборудование <i>Лабораторная работа.</i> <i>Лабораторное оборудование</i>	Формирование познавательного интереса к изучению природы. Работать по плану, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства. Уметь оценивать степень успеха или



		<p>неуспеха своей образовательной деятельности.</p> <p><u>Различать</u> способы познания природы, оперировать пространственно-временными масштабами мира.</p> <p><u>Определять</u> цену деления измерительных приборов.</p> <p><u>Определять</u> цену деления измерительного прибора и объема жидкости при помощи мензурки.</p>
<p>Тело и вещество (26 ч)</p>	<p>Характеристика тел и веществ. Состояние вещества Масса Строение вещества: молекулы, атомы, ионы Взаимодействие частиц вещества Строение твердых тел, жидкостей, газов с молекулярной точки зрения Строение атома Атомы и ионы Химические элементы. Периодическая таблица Д.И. Менделеева. Простые и сложные вещества Кислород Водород Вода Растворы и взвеси. Способы разделения смесей. Выдающиеся ученые-химики <i>Лабораторные работы.</i> <i>Знакомство с лабораторным оборудованием и измерительными приборами</i> <i>Наблюдение различных состояний вещества</i> <i>Определение положения химических элементов в Периодической системе Д.И. Менделеева</i> <i>Наблюдение горения</i> <i>Разделение растворимых и нерастворимых веществ фильтрованием</i> <i>Измерение плотности вещества</i></p>	<p>Работать по плану, используя самостоятельно подобранные средства. Уметь оценивать степень успешности своей образовательной деятельности.</p> <p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.</p> <p>Представлять информацию в виде таблицы, схемы.</p> <p>Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>Представлять информацию в виде таблицы, схемы.</p> <p>Сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>Сформировать умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Сформировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.</p> <p><u>Применять</u> полученные знания для решения практической задачи измерения массы и плотности.</p> <p><u>Пользоваться</u> измерительными приборами (весами) и определять массу тел.</p> <p><u>Характеризовать</u> понятия, связанные с атомно-молекулярным строением вещества, три состояния</p>

		<p>вещества.  <u>Сравнивать</u> частицы (электрон, протон, нейтрон), три состояния вещества и обнаруживать их сходства и отличия.  <u>Обосновывать</u> взаимосвязь характера теплового движения частиц вещества и свойств вещества.</p>
--	--	---

### **ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ 5 КЛАССА.**

В результате изучения курса учащиеся должны:

- знать методы изучения природы (наблюдение, эксперимент, измерение), понятия: масса, плотность вещества, примеры разнообразных явлений, знать знаки химических элементов;
- уметь пользоваться Периодической таблицей Д.И. Менделеева
- научиться думать, рассуждать;
- уметь обобщать и делать выводы; применять полученные знания в нестандартных ситуациях.

### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

1. Физика. Химия. 5-6 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.Е. Гуревич, Д.А. Исаев, Л.С. Понтак. - М.: Дрофа, 2007-2009.
2. Мир знаний: физика. Учебник 5-6 кл. / Г.Н. Степанова. – М.: СТП, Школа, 2007.
3. Габриелян О.С, Смирнова Т.В Изучаем химию: Дидактические материалы. – М.: Блик плюс, 2004.
4. Габриелян О.С., Рунов Н.Н., Толкунов В.И. Химический эксперимент в основной школе – М.: Дрофа. 2005.
5. Физика. Химия. 5-6 кл.: Метод. Пособие. – М.: Дрофа, 2007.
6. Большой справочник школьника. 5-11 класс. – М.: Дрофа, 2008.
7. Научно-методические журналы «Химия в школе». – М.: ООО Издательство «Школа-Пресс», 2008, №№ 2-8, 2009, №№ 1-7.
8. Гуревич А.Е., Исаев Д.С., Понтак А.С. Методическое пособие «Физика. Химия. 5-6 классы» с опорой на учебник «Физика. Химия. 5-6 класс», - Дрофа. - 2010 г.
9. Гуревич А. Е., Краснов М. В., Нотов Л. А., Понтак Л. С. Химия. Физика. 6 класс. Рабочая тетрадь. Дрофа. 2010 г.;

### **Электронные пособия**

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.
2. Уроки химии Кирилла и Мефодия.
3. Виртуальная химическая лаборатория



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201271

Владелец Мирошниченко Ольга Владимировна

Действителен с 15.09.2023 по 14.09.2024