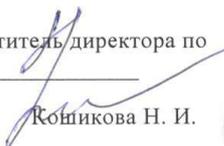


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Петелинская средняя общеобразовательная школа»

<p>СОГЛАСОВАНА</p> <p>На заседании педагогического совета, Протокол № 1</p> <p>от « 30 » августа 2019_г</p>	<p>СОГЛАСОВАНА</p> <p>Заместитель директора по УВР _____</p> <p> Косшикова Н. И.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНА</p> <p>Приказом</p> <p>от « 30 » августа 2019 г</p> <p>№ 114/11</p> <p>Директор Вахрушева Н. Ю.</p> <p> _____</p>
---	--	--

Рабочая программа предметного курса по химии

«Экспериментальная химия»

класс 9

на 2019-2020 учебный год

Составитель рабочей программы: учитель химии Павлова Н.В

Год разработки 2019 г.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате изучения химии на занятиях предметного курса

учащиеся 9 класса должны

Знать:

- основные понятия химии «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем», «число Авогадро», а также газовые законы;
- законы химии: закон сохранения массы вещества, закон постоянства состава вещества, закон Авогадро;
- буквенные обозначения заданных величин и единицы их измерения;
 - расчетные формулы для любых типов задач;
- строение, физические и химические свойства неорганических веществ.

Уметь:

- определять тот или иной тип расчетной задачи;
- анализировать условия задачи;
- выявлять химическую сущность задачи;
- составлять уравнения всех химических процессов, заданных в условиях задачи;
- устанавливать связи между приводимыми в задаче величинами с помощью пропорций или алгебраических уравнений;
- учитывать соотношения между единицами международной системой физических величин (СИ) и внесистемными единицами;
- производить математические расчеты;
- использовать несколько способов при решении задачи.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

№	Название темы	Содержание темы	Кол - во часов
---	---------------	-----------------	----------------

1	Тема 1. Расчеты по химическим формулам	<p>Определение молекулярной формулы вещества по массовым долям образующихся элементов.</p> <p>Определение молекулярной формулы вещества с использованием плотности или относительной плотности газов.</p> <p>Определение молекулярной формулы вещества по продуктам его сгорания.</p> <p>Определение молекулярной формулы вещества по отношению атомных масс элементов, входящих в состав данного вещества.</p> <p>Массовая доля вещества. Массовая доля элемента в соединениях. Объемная доля вещества. Определение молекулярных формул простых или сложных веществ</p>	6 ч
2	Тема 2. Вычисления по химическим уравнениям	<p>Закон Авогадро. Молярный объем газов. Задачи, решаемые на основе использования газовых законов.</p> <p>Плотность газов. Относительная плотность газов.</p> <p>Задачи, связанные с объемными отношениями газов при химических реакциях.</p> <p>Задачи на смеси газов, не реагирующих между собой.</p> <p>Задачи на смеси газов, реагирующих между собой.</p> <p>Вычисление массы или объема продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего определенную массовую долю примесей (в %)</p>	5 ч
3	Тема 3. Качественные реакции	<p>Определение катионов и анионов. Качественные реакции на катионы водорода и бария. Качественные реакции на катионы алюминия и меди. Качественные реакции на анионы гидроксогруппы и хлора. Качественные реакции на сульфат анионы и карбонат анионы.</p>	5 ч
	Итоговая контрольная работа		1 ч

3. Тематическое планирование.

№ п/п	Название раздела (тема).	Количество часов
	Тема 1. Расчеты по химическим формулам	6 часов
1	Относительная молекулярная масса, количество вещества, молярная масса, постоянная Авогадро.	1
2	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	1
3	Массовая доля х.э. Вывод формулы вещества.	1
4	Массовая доля растворенного вещества. Молярная концентрация.	1
5	Обобщение: «Расчеты по химическим формулам» Самостоятельная работа	1
6	Контрольная работа №1 «Расчеты по химическим формулам»	1
	Вычисления по химическим уравнениям	5 часов
7	Вычисление массы, объема или количества вещества по известной массе, объему или количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получившихся в результате реакции веществ.	1
8	Вычисление массы, объема или количества вещества продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.	1
9	Вычисление массы, объема или количества вещества продукта реакции, если для его получения дан раствор с определенной массовой долей исходного вещества.	1
10	Обобщение: «Вычисления по химическим уравнениям» Самостоятельная работа	1
11	Контрольная работа №2 «Вычисления по химическим уравнениям»	1
12	Задачи на качественные реакции	6 часов
13	Общий алгоритм выполнения экспериментальной задачи. Практическая работа №1 «Качественные реакции на катионы водорода и бария»	1

14	Практическая работа №2Качественные реакции на катионы алюминия и меди	1
15	Практическая работа №3Качественные реакции на анионы гидроксогруппы и хлора.	1
16	Практическая работа №4Качественные реакции на сульфат анионы и карбонат анионы.	1
17	Зачетная контрольная работа«Решение задач по химии»	1
	Итого	17 часов