

Общество с ограниченной ответственностью  
«Центр онлайн-обучения Нетология-групп»

«Утверждаю»

Генеральный директор

Спиридонов М.Ю.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ХИМИЯ: ОТ АТОМА К СУПРАМОЛЕКУЛЕ»

Москва,  
20 19

## **1. Общая характеристика программы**

### **1.1. Цель реализации программы**

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Химия: от атома к супрамолекуле» является получение компетенций, необходимых для преподавания химии.

Программа разработана на основе требований ФГОС по направлению подготовки «Педагогическое образование» и «Психолого-педагогическое образование».

### **1.2. Планируемые результаты обучения**

Слушатели, прошедшие обучение по программе повышения квалификации «Химия: от атома к супрамолекуле» должны знать:

- теорию обучения, воспитания и развития, основных образовательных программ для обучающихся дошкольного, младшего школьного и подросткового возрастов (ОПК-4);
- методы диагностики уровня освоения детьми содержания учебных программ с помощью стандартных предметных заданий, внося (совместно с методистами) необходимые изменения в построение образовательной деятельности (ПК-8);
- условия, облегчающие адаптацию детей к учебному процессу на начальном этапе обучения в образовательной организации (ПК-10);
- учебные ситуации, благоприятные для развития личности и способностей ребенка (ПК-27);
- образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);

Уметь:

- реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- использовать знание различных теорий обучения, воспитания и развития, основных образовательных программ для обучающихся дошкольного, младшего школьного и подросткового возрастов (ОПК-4);
- проводить диагностику уровня освоения детьми содержания учебных программ с помощью стандартных предметных заданий, внося (совместно с методистами) необходимые изменения в построение образовательной деятельности (ПК-8);
- создавать условия, облегчающие адаптацию детей к учебному процессу на начальном этапе обучения в образовательной организации (ПК-10);
- организовывать индивидуальную и совместную образовательную деятельность обучающихся, основанную на применении развивающих образовательных программ (ПК-11);
- выстраивать развивающие учебные ситуации, благоприятные для развития личности и способностей ребенка (ПК-27);
- реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
- использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11).

Планируемые результаты обучения по программе соответствуют выполняемым трудовым действиям, необходимым знаниям и умениям в соответствии с профессиональными стандартами:

- Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель);
- Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

### **1.3. Категория слушателей**

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

### **1.4. Трудоемкость обучения**

Объем образовательной программы – 72 часа.

### **1.5. Форма обучения**

Форма обучения заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Химия: от атома к супрамолекуле»

№	Наименование тем	Общая трудоемкость, ч	Теория	Практика	Форма контроля
1.	Структура атома, субатомные частицы	8	4	4	-
2.	Энергия связи, ядерные силы, дефект массы	8	4	4	-
3.	Радиоактивность	8	4	4	-
4.	Природная радиоактивность	8	4	4	-
5.	Биологическое действие радиации	8	4	4	-
6.	Электроны в атоме	8	4	4	-
7.	Периодический закон	8	4	4	-
8.	Химическая связь	8	4	4	-
9.	Координационные (комплексные) соединения. Супрамолекулы	6	3	3	-
10.	Итоговая аттестация	2	-	-	зачет
	<b>Итого:</b>	72	35	35	