**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

Выпускник по направлению подготовки Химия с квалификацией (степенью) «магистр» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы должен обладать следующими компетенциями, дополнительными к компетенциям бакалавра:

а) общекультурными (ОК):

-способен ориентироваться в создающихся условиях производственной деятельности и к адаптации в новых условиях (ОК-1);

* умеет принимать нестандартные решения (ОК-2);
* квалифицированно владеет иностранным (прежде всего английским)  
  языком в области профессиональной деятельности, межличностного и  
  делового общения (ОК-3);

-понимает философские концепции естествознания, роль естественных наук (химии в том числе) в выработке научного мировоззрения (ОК-4);

-владеет современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении и передачи информации при проведении самостоятельных научных исследований (ОК- 5);

- понимает принципы работы и умеет работать на современной  
научной аппаратуре при проведении научных исследований (ОК-6);

б) профессиональными компетенциями (ПК):  
научно-исследовательская деятельность:

-имеет представления о наиболее актуальных направлениях исследований в современной теоретической и экспериментальной химии (синтез и применение веществ в наноструктурных технологиях, исследования в экстремальных условиях, химия жизненных процессов, химия и экология и другие) (ПК-1);

- знает основные этапы и закономерности развития химической науки,  
понимает объективную необходимость возникновения новых направлений,  
имеет представления о системе фундаментальных химических понятий и  
методологических аспектов химии, форм и методов научного познания, их  
роли в общеобразовательной профессиональной подготовке химиков (ПК- 2);

- владеет теорией и навыками практической работы в избранной  
области химии (в соответствии с темой магистерской диссертации) (ПК-3);

- умеет анализировать научную литературу с целью выбора  
направления исследования по предлагаемой научным руководителем теме и  
самостоятельно составлять план исследования (ПК- 4);

* способен анализировать полученные результаты, делать необходимые  
  выводы и формулировать предложения (ПК- 5);
* имеет опыт профессионального участия в научных дискуссиях (ПК-

6);

- умеет представлять полученные в исследованиях результаты в виде  
отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в  
периодической научной печати) (ПК- 7);

**преподавательская деятельность:**

-понимает принципы построения преподавания химии в высшей школе (ПК- 8);

- владеет методами отбора материала, преподавания и основами  
управления процессом обучения в высшей школе (ПК- 9).

**организационно-управленческая деятельность:**

- способен определять и анализировать проблемы, планировать  
стратегию их решения (ПК-10);

- владеет основами делового общения, имеет навыки межличностных  
отношений и способен работать в научном коллективе (ПК-11);

- понимает проблемы организации и управления деятельностью  
научных коллективов (ПК-12);

Приведенные выше компетенции магистров вырабатываются в ходе выполнения обучающимися магистратуры требований к выполнению основной образовательной программы, а также в ходе формирования межличностных отношений. Компетенции могут дополняться учебными заведениями в ходе подготовки магистров химии с учетом введения дополнительных требований к выполнению ООП или спецификой содержания их подготовки и рекомендаций работодателей.