

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая химия

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(код направления (специальности) подготовки)

первый

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины — ознакомление студентов с современной химической картиной мира, развитие творческого мышления и научного мировоззрения на основе системных знаний о строении вещества и закономерностях протекания химических реакций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Общая химия» относится к обязательной части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: предметы основной образовательной программы среднего (полного) общего образования «Химия», «Физика», «Математика».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
УК-1 (Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач)	Частичное освоение	<i>Знать:</i> предмет и объекты неорганической химии, место в ряду других естественнонаучных дисциплин и её значение в жизни современного общества. <i>Уметь:</i> осуществлять поиск важнейших источников информации. <i>Владеть:</i> навыками работы по нахождению необходимой для учебно-преподавательского процесса информации.
ОПК-8 (Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний)	Частичное освоение	<i>Знать:</i> предмет и объекты неорганической химии, место в ряду других естественнонаучных дисциплин и её значение в жизни современного общества. <i>Уметь:</i> находить важнейшие источники информации о методах синтеза и свойствах неорганических соединений; предсказывать химические и физические свойства представителей различных классов соединений. <i>Владеть:</i> основными навыками синтеза и очистки неорганических соединений, составлять названия по формулам в соответствии с рациональной и систематической (IUPAC) номенклатурой.
ПК-4 (Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов)	Частичное освоение	<i>Знать:</i> образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса. <i>Уметь:</i> применять в педагогической практике образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. <i>Владеть:</i> современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.
ПК-8 (Способен проектиро-	Частичное освоение	<i>Знать:</i> образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе

вать содержание образовательных программ и их элементов)		информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса. <i>Уметь</i> : проектировать содержание образовательных программ и их элементов. <i>Владеть</i> : современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.
ПК-9 (Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам)	Частичное освоение	<i>Знать</i> : образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса. <i>Уметь</i> : проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся в процессе преподавания неорганической химии в школе. <i>Владеть</i> : современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса при индивидуальной работе с учащимися.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Предмет химии. Основные химические понятия и законы.
2. Строение атома. Состояние электронов в атоме.
3. Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева.
4. Химическая связь.
5. Состояния вещества.
6. Химическая термодинамика.
7. Химическая кинетика и равновесие.
8. Растворы.
9. Ионные равновесия и обменные реакции в растворах электролитов.
10. Окислительно-восстановительные реакции.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ — экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ — 5.


Составитель: доцент кафедры биологического и географического образования

Петрова Е. В. 

Заведующий кафедрой БГО доцент Грачёва Е. П. 

Председатель учебно-методической комиссии направления

Артамонова М. В. 

Директор института Артамонова М. В. 



Дата: _____

Печать института