

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ИНСТИТУТ ДРУЖБЫ
НАРОДОВ»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Общая и неорганическая химия»

Уровень образования

среднее общее образование

(бакалавриат/магистратура/специалитет/СПО)

Направление подготовки

33.02.01 Фармация

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль/квалификация направления
подготовки

Фармацевт

(наименование)

Разработчик _____

подпись

уч. звание)

(ФИО уч. степень,

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры _____
«___» _____ 20__ г., протокол № _____

Зав. кафедрой _____

подпись

(ФИО уч.

степень, уч. звание)

г. Махачкала 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....	
2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы.....	
2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	
3. Оценка освоения учебной дисциплины	
3.1. Задания и вопросы для входного контроля.....	
3.2. Текущий контроль.....	
3.3. Промежуточный контроль.....	
3.4. Критерии оценки.....	
3.5. Описание шкал оценивания.....	
3.6. Дополнения и изменения к фонду оценочных средств по дисциплине.....	

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины **«Общая и неорганическая химия»** и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся с требованиями ФГОС среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 33.02.01. Фармация

Рабочей программой дисциплины **«Общая и неорганическая химия»** предусмотрено формирование следующих компетенций:

1. **ОК-01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
2. **ОК-02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
3. **ОК-04** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
4. **ОК-07** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
5. **ОК-09** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
6. **ПК-2.5** Соблюдать правила санитарногигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Перечень оценочных средств, рекомендуемых для заполнения таблицы 1

- *Практические задания*
- *Реферат*
- *Тест*
- *Устный опрос*
- *Вопросы к Дифференцированному зачету*

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Знания	Умения	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
ОК-1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Раздел 1. Теоретические основы химии Раздел 2. Химия элементов и их соединений

¹ Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	--номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	--определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной	современные средства и устройства	применять средства информационных технологий для	

деятельности	информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарногигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	требования по санитарно- гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; - средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях; - санитарно- эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда; - правила применения средств индивидуальной защиты.	соблюдать правила санитарно- гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применять средства индивидуальной защиты	

Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине «**Общая и неорганическая химия**» определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)

2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
	Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
	1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
	Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7
ОК-1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Аттестационная работа №1, реферат	Аттестационная работа №2	Аттестационная работа №3	Тест	-	Письменная экзаменационная работа
ОК-2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Аттестационная работа №1	Аттестационная работа №2, устный опрос	Аттестационная работа №3	Практическое задание	-	Письменная экзаменационная работа
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Аттестационная работа №1, реферат	Аттестационная работа №2	Аттестационная работа №3	Тест	-	Письменная экзаменационная работа
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	Аттестационная работа №1	Аттестационная работа №2, устный опрос	Аттестационная работа №3	Практическое задание	-	Письменная экзаменационная работа

действовать в чрезвычайных ситуациях						
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Аттестационная работа №1, реферат	Аттестационная работа №2	Аттестационная работа №3	Тест	-	Письменная экзаменационная работа

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа;

КП – курсовой проект.

Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «*Общая и неорганическая химия*» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Общие компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП.	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки.

Уровень	Общие компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины

3. Оценка освоения учебной дисциплины

Цель входного контроля - определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения конкретной группы обучающихся. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания, обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

Задания и вопросы для входного контроля

1. Химия – наука о:

- 1) химических реакциях;
- 2) строении вещества;
- 3) простых и сложных веществах;
- 4) веществах, их свойствах и превращениях.

2. Вещество это:

- 1) предметы нас окружающие;
- 2) то, из чего состоит физическое тело;
- 3) вещества, которые нас окружают;
- 4) то, что изучает химия.

3. Простыми веществами, являются вещества группы:

- 1) N_2 , Ca, NaH, P;
- 2) H_2O , H_2 , O_2 , C;
- 3) Zn, O_2 , S, H_2 ;
- 4) Ag, Cl_2 , K, KCl.

4. укажите формулу вещества, относительная молекулярная масса которого 100:

- 1) $CaCO_3$;
- 2) $Ca(NO_3)_2$;
- 3) $CaSO_4$;
- 4) H_2CO_3 .

5. В химической лаборатории нельзя:

- 1) содержать рабочее место в чистоте;
- 2) зажигать спиртовку от спички;
- 3) пробовать вещества на вкус;
- 4) осторожно определять вещество по запаху.

6. «Координаты» кальция:

- 1) № 20, III малый период, II группа, главная подгруппа;
- 2) № 20, IV большой период, II группа, главная подгруппа;
- 3) № 20, II большой период, IV группа, главная подгруппа;
- 4) № 40, IV малый период, II группа, побочная подгруппа;

7. Заряд ядра атома равен числу:

- 1) протонов;
- 2) нейтронов;
- 3) электронов во внешнем электронном уровне;
- 4) энергетических уровней.

8. В атоме натрия распределение электронов по электронным слоям соответствует ряду

чисел: 1) 2, 6, 3; 2) 1, 2, 8; 3) 2, 8, 2, 1; 4) 2, 8,

9. В ряду химических элементов В ----- С ----- N:

- 1) усиливаются металлические свойства;
- 2) уменьшается электроотрицательность атомов;
- 3) увеличиваются неметаллические свойства;
- 4) уменьшается число электронов на последнем энергетическом уровне.

10. Какое из указанных веществ имеет ковалентную полярную связь:

- 1) P_4 ; 2) CaS ; 3) HI ;
4) BaBr_2 .

Текущий контроль

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы в соответствии с системой оценки знаний обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций приводятся для каждого из используемых оценочных средств, указанных в разделе 2 фонда оценочных средств.

Контрольные задания для первой аттестации

1. В оксиде магния связь:

- 1) ионная; 2) ковалентная; 3) металлическая; 4) водородная.

2. Оксидом и кислотой являются:

- 1) KOH и H_2SO_4 ; 2) K_2O и NaCl; 3) K_2O и H_2CO_3 ; 4) H_2SO_4 и K_2O .

3. Гидроксиду бария соответствует формула:

- 1) B(OH)_3 ; 2) Ba(OH)_2 ; 3) BaO ; 4) $\text{Ba(NO}_3)_2$.

4. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между оксидом кальция и водой равно:

- 1) 7; 2) 5; 3) 6; 4) 4.

5. Признаком химической реакции взаимодействия натрия с водой является:

- 1) растворение осадка; 3) выделения газа;
2) изменение цвета; 4) образование осадка.

6. Установите соответствие между уравнением химической реакции и её типом:

<i>Химическое уравнение</i>	<i>Тип химической реакции</i>
А) $2\text{Na} + \text{Cl}_2 = 2 \text{NaCl}$	1) реакция разложения
Б) $\text{BaCl}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 = 2 \text{KCl} + \text{BaSO}_4$	2) реакция обмена
В) $2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2 + \text{O}_2$	3) реакция замещения
Г) $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$	4) реакция соединения

7. При разложении 3,6 г воды кислорода образовалось:

- 1) 2,24 л; 2) 4,48 л; 3) 22,4 л; 4) 11,2 л.

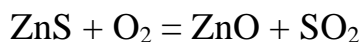
8. Раствор сульфата меди (II) CuSO_4 реагирует со всеми веществами в группе:

- 1) KOH , SO_3 , HCl ; 3) BaCl_2 , KOH , Fe ;
2) Mg , MgO , H_2CO_3 ; 4) ZnO , Cu(OH)_2 , NaCl .

9. Значение высшей и низшей степеней окисления азота соответственно равны:

- 1) +5 и – 3; 2) +4 и +1; 3) +5 и 0; 4) +4 и 0.

10. Коэффициент перед формулой окислителя в уравнении реакции



равен: 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4.

Контрольные задания для второй аттестации

А 1. Установите верную последовательность действий при очистке сахара от примесей древесных опилок после растворения в воде

Фильтрование, кристаллизация

Отстаивание, перегонка

Выпаривание, конденсация

Фильтрование, отстаивание

А 2. Пропущенным словом в утверждении: «В состав...озона входят 3 атома кислорода» является

атома 2) вещества 3) молекулы 4) газа

А 3. Запись 4CO_2 означает

4 атома углерода

4 молекулы оксида углерода (IV)

4 атома углерода и одна молекула кислорода

4 молекулы оксида углерода (II)

А 4. Заряд ядра атома фосфора равен 1) +5 2) +15 3) +16 4) +3

А 5. Формула вещества, в котором степень окисления хлора равна нулю:

1) Cl_2 2) NaCl 3) Cl_2O_7 4) KClO_3

А 6. Какое из указанных веществ имеет ковалентную полярную связь?

1) NaCl 2) H_2S 3) H_2 4) CaCl_2

А 7. Ряд, в котором записаны только формулы кислот.

1) K_2SO_4 , MgCl_2 , KNO_3

2) CaO , CaCO_3 , Na_2S

3) H_2SiO_3 , H_2SO_4 , HCl

4) CO_2 , NO_2 , Fe_2O_3

А 8. Уравнение реакции разложения – это:

1) $4\text{Na} + \text{O}_2 = 2\text{Na}_2\text{O}$ 3) $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$

2) $2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO}$ 4) $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$

А 9. Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой: $\text{Al} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3$, равна:

1) 4 2) 5 3) 7 4) 8

А 10. С раствором гидроксида бария реагирует:

1) оксид меди (II) 2) водород 3) серебро 4) соляная кислота

Контрольные задания для третьей аттестации

Установите соответствие между классом вещества и формулой вещества:

КЛАСС ВЕЩЕСТВА	ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА
А соль	1. H_2SO_4
Б основание	2. P_2O_5
В кислота	3. KCl
Г оксид	4. $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Темы рефератов по дисциплине «Общая и неорганическая химия»

Перечень тем и основных направлений рефератов по дисциплине может быть скорректирован в соответствии с актуальностью той или иной проблемы и интересами обучающихся

Примерные темы:

1. Водород и его соединения.
2. Вода и ее биологическое значение.
3. Соединения серебра и золота.
4. Жизнь и деятельность Марии Кюри-Складовской.
5. Алюминий и его соединения.
6. Медь и его соединения.
7. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.
8. Роль женщин в химии.
9. Периодический закон и строение атома.
10. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова.
11. Роль неорганической химии как науки в развитии сельского хозяйства.
12. Развитие неорганической химии за рубежом.
13. Применение удобрений с учетом потребности растений.
14. Химия «горячих» атомов.
15. Химия высоких скоростей.
16. Высокотемпературная химия.
17. Ультрамикрoхимия.
18. Внутрикoмплексные соединения.
19. Редкоземельные элементы. Синтетические элементы.
20. Новое учение о коррозии.
21. Электроны и химическая связь.
22. Тяжелые металлы и их роль на растения и животные
23. Основные представления квантовой механики.
24. История появления карандаша (углерод).
25. Металлополимерные материалы.
26. Координационная теория Альфреда Вернера.
27. Комплексные соединения в науке и технике.
28. Значение естественной радиоактивности в жизни растений и животных.
29. Биологическая роль микроэлементов и их применение в сельском хозяйстве и медицине.

Тестовые задания

1. В основе разделения смеси песка и соли лежит метод

- 1) фильтрования
- 2) отстаивания
- 3) перегонки
- 4) хроматографии

А 2. Выберите фразу, в которой говорится о кислороде как о простом веществе:

- 1) кислород входит в состав воды;
- 2) молекула углекислого газа состоит из углерода и двух атомов кислорода;
- 3) кислорода в воздухе 21%;
- 4) три атома кислорода образуют молекулу озона

А 3. Запись 4SO_2 означает

- 4 атома серы
- 4 молекулы оксида серы (IV)
- 4 атома серы и одна молекула кислорода
- 4 молекулы оксида серы (II)

А 4. Заряд ядра атома серы равен 1) +5 2) +15 3) +16 4) +3

А 5. Формула вещества, в котором степень окисления хлора равна +7:

- 1) Cl_2 2) NaCl 3) Cl_2O_7 4) KClO_3

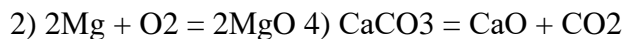
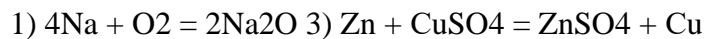
А 6. Какое из указанных веществ имеет ковалентную неполярную связь?

- 1) NaCl 2) H_2S 3) H_2 4) CaCl_2

А 7. Ряд, в котором записаны только формулы оксидов.

- 1) K_2SO_4 , MgCl_2 , KNO_3
- 2) CaO , CaCO_3 , Na_2S
- 3) H_2SiO_3 , H_2SO_4 , HCl
- 4) CO_2 , NO_2 , Fe_2O_3

А 8. Уравнение реакции замещения – это:



А 9. Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой: $\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$, равна:

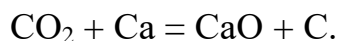
1) 4 2) 5 3) 7 4) 9

А 10. С раствором серной кислоты реагирует:

1) оксид меди (II) 2) водород 3) серебро 4) соляная кислота

Практические задания

1. Используя метод электронного баланса, составьте молекулярное уравнение реакции:



2. Составьте молекулярные уравнения следующих превращений:



3. К 40 г 6 %-ного раствора гидроксида натрия прилили раствор серной кислоты. Сколько граммов соли образовалось при этом?

Промежуточный контроль

Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

ФОС для промежуточной аттестации обучающихся предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить результаты освоения дисциплины.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций и индикаторов их достижения у обучающихся по дисциплине является *дифференцированный зачет в I семестре*

Перечень вопросов к дифференцированному зачету

1. Периодический закон и периодическая система элементов Д. И. Менделеева.
Теория строения вещества
2. Классы неорганических веществ
3. Комплексные соединения
4. Растворы
5. Теория электролитической диссоциации
6. Химические реакции
7. Галогены
8. Халькогены
9. Главная подгруппа V группы
10. Главная подгруппа IV группы
11. Главная подгруппа III группы
12. Главная подгруппа II и I групп
13. Побочная подгруппа I и II групп
14. Побочная подгруппа VI и VII групп.
15. Побочная подгруппа VIII группы

Критерии оценки

1. Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачет) / экзамена:

- **оценка «отлично»:** обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- **оценка «хорошо»:** обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- **оценка «удовлетворительно»:** обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки «неудовлетворительно»: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для проведения экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) зависят от их форм проведения (тест, вопросы, задания, решение задач и т.д.).

2. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении аттестационной контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

3. Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного реферата

Критерии		Показатели
1	Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2	Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов	- соответствие плана теме реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу.
3	Обоснованность выбора источников Макс. - 20 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4	Соблюдение требований к оформлению Макс. - 15 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.

5	Грамотность Макс. - 15 баллов	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.
---	-------------------------------------	--

Оценивание реферата

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, балы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 51 балла – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

4. Шкала оценки образовательных достижений при тестировании:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
60 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

5. Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении практических заданий:

- *оценка «отлично»:* в процессе решения проблемной ситуации продемонстрированы глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Ответы и предложенные решения логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные. Грамотно и полно сформулированы все обоснования; изложение материала логично, грамотно, без ошибок; обучающийся демонстрирует связь теории с практикой;

- *оценка «хорошо»:* показаны твёрдые и достаточно полные знания материала дисциплины. Ответ содержит незначительные ошибки, однако, в целом, обучающийся демонстрирует правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; дает грамотные ответы на поставленные вопросы в кейсе, обосновывает принятое решение;

- *оценка «удовлетворительно»:* рассуждения обучающегося поверхностные, слабое владение профессиональной терминологией, не связывает теорию с практикой, рассуждения нелогичны, решение не обосновано либо предложения не раскрывают суть проблемы;

- *оценка «неудовлетворительно»:* предпринята попытка решения проблемной ситуации, ответ неверен, допущены критические ошибки в решении, ответ показывает непонимание обучающимся сути вопроса, незнание теории, неумение связать теорию с практикой.

Описание шкал оценивания

В Автономная некоммерческая организация высшего образования «Северо-Кавказский институт дружбы народов» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и столбалльная шкалы знаний, умений, практического опыта.

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
------------------	---------------------

пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумение делать выводы по излагаемому материалу.

Дополнения и изменения к фонду оценочных средств по дисциплине

«Общая и неорганическая химия»

(наименование дисциплины)

направления подготовки (специальности) **33.02.01 Фармация**

квалификация **Фармацевт**

Номер изменения/	Содержание дополнения / изменения	Основание внесения изменения/дополнения
		протокол заседания кафедры № от « » 20 г.
		протокол заседания кафедры № от « » 20 г.
		протокол заседания кафедры № от « » 20 г.
		протокол заседания кафедры № от « » 20 г.
		протокол заседания кафедры № от « » 20 г.