



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ А.У. Абдулгасис

17 марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Р.И. Сулейманов

17 марта 2026 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Б1.О.09 «Химия»

<b>Направление подготовки</b>	08.03.01 Строительство
<b>Профиль подготовки</b>	«Техника строительного комплекса»
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра автомобильного транспорта
<b>Кафедра-разработчик фонда оценочных средств</b>	технологического образования

Симферополь, 2026

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова по данному направлению подготовки.

Фонд оценочных  
средств разработал: \_\_\_\_\_ В.Н. Устименко  
подпись

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры  
технологического образования  
от 09 февраля 2026 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Р.И. Сулейманов  
подпись

Эксперт(ы): \_\_\_\_\_

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании УМК инженерно-  
технологического факультета  
от 17 марта 2026 г., протокол № 5

Председатель УМК \_\_\_\_\_ Э.Р. Шарипова  
подпись

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
<b>УК-1</b>		
<b>Знать</b>	основные законы химии и использование этих законов в своей практической деятельности.	лабораторная работа, защита отчета; практическое задание
<b>Уметь</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	контрольная работа; лабораторная работа, защита отчета; практическое задание
<b>Владеть</b>	навыками решения типовых задач и писать уравнения реакций и основными закономерностями развития химических реакций, развивать способности к дальнейшему самообразованию и использованию полученных знаний и умений в изучении последующих дисциплин.	экзамен
<b>ОПК-1</b>		
<b>Знать</b>	основные химические законы и понятия, основные закономерности химических реакций, реакционную способность веществ для идентификации веществ.	лабораторная работа, защита отчета
<b>Уметь</b>	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.	лабораторная работа, защита отчета; практическое задание
<b>Владеть</b>	навыками анализа строения и свойств химических соединений; навыками ряда методов исследования химических соединений в профессиональной деятельности.	экзамен

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
практическое задание	<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. При этом присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося</p>	<p>Дан недостаточно полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленные вопросы. Студент владеет знаниями только по основному материалу, но не знает отдельных деталей и особенностей, допускает неточности и испытывает затруднения с формулировкой определений.</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, студент свободно оперирует понятиями, умеет выделить существенные его признаки. Студент демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает</p>

контрольная работа	Работа не выполнена или выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем
лабораторная работа, защита отчета	Не выполнена или выполнена с грубыми нарушениями, выводы не соответствуют цели работы.	Выполнена частично или с нарушениями, выводы не соответствуют цели	Работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении.	Работа выполнена полностью, оформлена в соответствии с требованиями.
экзамен	Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено, или выполнено с грубыми ошибками	Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полностью раскрыты возможности выполнения	Теоретические вопросы раскрыты полностью с несущественными замечаниями. Уверенно преподносится материал, грамотно и по существу излагается. Практическое задание выполнено.	Полностью раскрыты все вопросы. Глубоко и прочно усвоен программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагается материал. Практическое задание выполнено.

**3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (комплекты заданий приведены в приложении)**

**3.1. Практические задания**

- 1.Строение вещества и химическая связь.
- 2.Квантовые числа. Принцип Паули.
- 3.Электронное строение многоэлектронных атомов. Правила Клечковского и
- 4.Периодическая система и периодический закон.
- 5.Ионная связь.
- 6.Ковалентная связь.
- 7.Металлическая и водородная связи.
8. Химическая термодинамика.
- 9.Внутренняя энергия и энтальпия. Первый закон термодинамики.
- 10.Тепловой эффект химической реакции. Экзо- и эндотермические реакции.
- 11.Закон Гесса и его следствие. Термохимические расчеты.
- 12.Энтропия. Второй закон термодинамики.
- 13.Энергия Гиббса. Направление протекания химических процессов.
14. Химическая кинетика и равновесие.
- 15.Гомогенные и гетерогенные системы. Скорость химической реакции.
- 16.Закон действующих масс. Константа скорости реакции. Порядок и молекулярность реакции.
- 17.Зависимость скорости реакции от температуры. Правило Вант-Гоффа. Катализ и катализаторы.
- 18.Химическое равновесие. Константа равновесия. Принцип Ле-Шателье.
19. Коллоидные растворы.
- 20.Классификация дисперсных систем.
- 21.Строение мицеллы.
- 22.Коллоидные системы.
- 23.Устойчивость коллоидных растворов.
- 24.Правило Шульце-Гарди.
25. Растворы. Окислительно-восстановительные реакции.
- 26.Способы выражения концентрации. Растворимость. Электролитическая диссоциация.
- 27.Электродные потенциалы.
- 28.Химические источники тока.
- 29.Электролиз. Законы электролиза.
- 30.Органические соединения.

- 31.Насыщенные углеводороды. Алканы. строение. Свойства. Применение.  
 32.Ненасыщенные углеводороды. Алкены. строение. Свойства. Применение  
 33.Ненасыщенные углеводороды. Алкины. строение. Свойства. Применение.

### 3.2. Задания для контрольной работы

- 1."Основные понятия и законы химии".
- 2.Найдите эквивалент и эквивалентные массы следующих веществ: нитрат меди(II), сульфат железа(III), гидрокарбонат натрия.
- 3."Строение атома".
- 4.Нарисуйте структурные формулы и укажите тип каждой связи в следующих соединениях: гидрокарбонат аммония, гидрофосфат меди, гидроксохлорид кальция.
5. "Термодинамика химических процессов"
- 6.Стандартный тепловой эффект реакции  $2A+B=2C$  равен 150 кДж/моль. Рассчитайте  $\Delta H^\circ_{\text{обр.А}}$ , если  $\Delta H^\circ_{\text{обр.В}}=-45$  кДж/моль и  $\Delta H^\circ_{\text{обр.С}}= -60$  кДж/моль.
- 7."Химическая кинетика и химическое равновесие".
- 8.Вычислить как изменится скорость реакции при повышении температуры от  $30^\circ$  до  $70^\circ\text{C}$ , если температурный коэффициент реакции равен 2.
- 9."Растворы. Электrolитическая диссоциация"
- 10.Составьте ионные и молекулярные уравнения реакций, протекающих между веществами:  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  и  $\text{CaCl}_2$ ;  $\text{K}_2\text{CO}_3$  и  $\text{BaCl}_2$ ;  $\text{Zn}(\text{OH})_2$  КОН.
- 11."Окислительно-восстановительные реакции"
- 12.Составьте электронные уравнения. Расставьте коэффициенты в уравнениях реакций. Для каждой реакции укажите, какое вещество является окислителем, какое – восстановителем; какое вещество окисляется, какое – восстанавливается.
13. $\text{P} + \text{HClO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + \text{HCl}$
- 14.Тема 1"Основные понятия и законы химии".
- 15.Рассчитать эквиваленты следующих веществ: хлорид магния , гидрокарбонат натрия, дигидрофосфат алюминия (III).
- 16.Тема 2. "Строение вещества".
- 17.Составьте электронную конфигурацию титана и объяснить, почему в своих соединениях он проявляет две степени окисления: +2 и +4
- 18.Тема 3. Термодинамика химических процессов
- 19.Термохимическое уравнение реакции образования воды выражается уравнением  $2\text{H}_2+\text{O}_2=\text{H}_2\text{O}$ ;  $\Delta H^\circ_{\text{х.р.}}=-241,8$  КДж, чему равна энтальпия разложения воды на составляющие ее простые вещества.
- 20.Тема 4. "Химическая кинетика и химическое равновесие".
- 21.В каком направлении сместится равновесие  $2\text{CO}(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \rightleftharpoons 2\text{CO}_2(\text{г})$ ;  $-\Delta H^\circ= -560$  кДж/моль
- 22.а) при понижении температуры;

- 23.б) при повышении давления?
- 24.Тема 5. Растворы. Электролитическая диссоциация.
- 25.Напишите уравнения реакции гидролиза и укажите рН среды водных раствора сульфида натрия напишите уравнение для константу гидролиза.
- 26.Тема 7. Окислительно-восстановительные реакции
- 27.Составьте электронные уравнения. Расставьте коэффициенты в уравнениях реакций. Для каждой реакции укажите, какое вещество является окислителем, какое – восстановителем; какое вещество окисляется, какое – восстанавливается.
28. $\text{NaCrO}_2 + \text{Br}_2 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CrO}_4 + \text{NaBr} + \text{H}_2\text{O}$
- 29.Тема 1 "Основные понятия и законы химии".
- 30.Найдите эквивалентные массы следующих веществ: оксид скандия(III), фторид титана(IV), фосфат никеля(II), гидроксофторид магния, карбонат лития.
- 31.Тема 2. "Строение вещества".
- 32.Напишите полные электронные формулы атомов серы, S<sup>2-</sup> и S<sup>2+</sup>. К каким семействам относятся атомы S, P и Fe?
- 33.Тема 3. Термодинамика химических процессов
- 34.Термохимическое уравнение реакции образования воды выражается уравнением  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$ ;  $\Delta H_{0x.p.} = -241,8 \text{ КДж}$ , чему равна энтальпия разложения воды на составляющие ее простые вещества.
- 35.Тема 4. "Химическая кинетика и химическое равновесие".
- 36.Реакция протекает по уравнению  $\text{A}(r) + 2\text{B}(r) = 2\text{C}(r)$ . Как изменится скорость этой реакции, если общее давление в системе повысится в 3 раза?
- 37.Тема 5. Растворы. Электролитическая диссоциация.
- 38.Какой объем 40%-ного ( по массе) раствора азотной кислоты плотностью 1,25 г/см<sup>3</sup> необходимо взять для приготовления 1 л раствора с молярной концентрацией 0,1 моль/л?
- 39.Тема 7. Окислительно-восстановительные реакции
- 40.Составьте электронные уравнения. Расставьте коэффициенты в уравнениях реакций. Для каждой реакции укажите, какое вещество является окислителем, какое – восстановителем; какое вещество окисляется, какое – восстанавливается.
41. $\text{FeS} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + \text{S} + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$

### 3.3. Вопросы к защите лабораторных работ

- 1.Какие вещества называются простыми, какие сложными?
- 2.Что такое химическая связь. Перечислите типы химической связи.
- 3.Дайте определение понятиям: валентность, сродство к электрону, электротрицательность.
- 4.Объясните, как электроотрицательность влияет на образование ионных и ковалентных связей в соединениях?
- 5.Чем объясняется локализованность ковалентной связи?

6. Объясните ненасыщаемость и ненаправленность ионной связи.
7. Предмет химической термодинамики.
8. Что такое термодинамическая система. Приведите примеры.
9. Что называется тепловым эффектом химической реакции?
10. Что называется теплотой образования вещества?
11. Что называется энтальпией? Сформулируйте первый закон термодинамики.
12. Перечислите факторы, влияющие на тепловой эффект химической реакции
13. Какие реакции называются экзотермическими и эндотермическими? Приведите примеры.
14. Дайте определение понятий «система», «фаза». Приведите примеры одно-, двух- и трехфазных систем.
15. Какие реакции называются гомогенными, какие – гетерогенными? Приведите примеры гомогенной и гетерогенной реакций.
16. Перечислите факторы, влияющие на скорость гомогенной химической реакции.
17. Сформулируйте закон действующих масс. Почему скорость химической реакции зависит от концентрации реагирующих веществ?
18. От каких факторов зависит скорость гетерогенной химической реакции? Объясните влияние величины поверхности раздела реагирующих веществ на
19. От каких факторов зависит константа скорости химической реакции? Объясните её физический смысл.
20. Дайте определение растворам. Что такое насыщенные, разбавленные, концентрированные растворы?
21. Перечислите и охарактеризуйте способы выражения концентрации растворов?
22. Что такое растворимость? Охарактеризуйте факторы, на нее влияющие.
23. Что называется электролитической диссоциацией? Приведите примеры сильных и слабых электролитов.
24. На какие группы условно делятся электролиты по величине степени диссоциации? Приведите примеры.
25. От каких факторов зависит степень диссоциации. Сформулируйте закон разбавления Оствальда.
26. От каких факторов зависит скорость гетерогенной химической реакции? Объясните влияние величины поверхности раздела реагирующих веществ на
27. Назовите основные виды дисперсных систем.
28. От каких факторов зависит устойчивость коллоидных растворов?
29. Какие способы получения коллоидных растворов Вы знаете?
30. Коагуляция. Факторы, влияющие на коагуляцию.
31. Окислительно-восстановительные реакции. Типы ОВР.
32. Направление протекания ОВР.

33. Окислительно-восстановительные свойства атомов, находящихся в промежуточной степени окисления.
34. Степень окисления. Заряд иона.
35. Окислительно-восстановительные реакции в растворах, зависимость от среды.
36. Электродный потенциал. Уравнение Нернста.
37. С какими металлами взаимодействует разбавленная серная и соляная кислоты? Какой ион является окислителем?
38. Как взаимодействует с металлами разбавленная и концентрированная азотная кислота?
39. Какое явление называется коррозией металлов?
40. Что является причиной химической коррозии? Приведите примеры химической коррозии.
41. Каков механизм коррозионных процессов при наличии посторонних включений в основной металл? Что является причиной электрохимической коррозии? Какое покрытие металла называют анодным и какое – катодным?
42. Какое явление называется пассивацией металлов?
43. Перечислите методы защиты от коррозии. Охарактеризуйте каждый из них.
44. Ненасыщенные углеводороды. Этилен. Химические свойства.
45. Виды гибридизации в углеводородах.
46. Получение искусственных и синтетических волокон.
47. Свойства волокон. Применение.

### 3.4. Вопросы к экзамену

1. Основные понятия и законы химии.
2. Закон постоянства состава. Бертоллиды и дальтонида.
3. Газовые законы. Закон Авогадро и его следствия.
4. Квантовые числа. Принцип Паули.
5. Сродство к электрону и энергия ионизации.
6. Электронное строение многоэлектронных атомов. Правила Клечковского и Хунда.
7. Периодическая система и периодический закон.
8. Виды химической связи. Метод валентных связей.
9. Метод молекулярных орбиталей.
10. Ионная связь.
11. Ковалентная связь.
12. Металлическая и водородная связи.
13. Внутренняя энергия и энтальпия. Первый закон термодинамики.
14. Тепловой эффект химической реакции. Экзо- и эндотермические реакции.
15. Закон Гесса и его следствие. Термохимические расчеты.
16. Энтропия. Второй закон термодинамики.

17. Энергия Гиббса. Направление протекания химических процессов.
18. Гомогенные и гетерогенные системы. Скорость химической реакции.
19. Закон действующих масс. Константа скорости реакции.
20. Порядок и молекулярность реакции.
21. Зависимость скорости реакции от температуры. Правило Вант-Гоффа.
22. Катализ и катализаторы. Активированный комплекс.
23. Химическое равновесие. Константа равновесия. Принцип Ле-Шателье.
24. Способы выражения концентрации.
25. Коллигативные свойства растворов неэлектролитов.
26. Осмос. Осмотическое давление. Закон Вант-Гоффа.
27. Закон Рауля. Понижение температуры замерзания растворов. Криоскопическая константа.
28. Повышение температуры кипения растворов. Эбулиоскопическая константа.
29. Растворы, их характеристика и классификация. Идеальные растворы.
30. Растворимость. Коэффициент растворимости.
31. Теория Аррениуса. Электролитическая диссоциация.
32. Слабые и сильные электролиты. Степень и константа диссоциации.
33. Водородный показатель среды.
34. Гидролиз солей. Константа гидролиза.
35. Общие физические свойства металлов.
36. Общие физические свойства неметаллов.
37. Свойства соединений хлора.
38. Свойства солей тяжелых металлов.
39. Свойства азота и соединений азота.
40. Свойства серы и соединений серы.
41. Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронного баланса.
42. Направление протекания ОВР.
43. Электролиз расплавов.
44. Электролиз водных растворов.
45. Законы Фарадея.
46. Электродный потенциал. Уравнение Нернста.
47. Химические источники тока.
48. Гальванический элемент. Элемент Даниеля-Якоби.
49. Коррозия металлов. Виды коррозии.
50. Способы защиты от коррозии.
51. Общие химические свойства металлов.
52. Общие химические свойства неметаллов.

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

#### 4.1. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

#### 4.2. Оценивание выполнения контрольной работы

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Соблюдение требований к оформлению	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата

Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль
-------------	----------------------	----------------------	---

### 4.3. Оценивание лабораторных работ

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Выполнение и оформление лабораторной работы	Работа выполнена частично или с нарушениями, выводы частично не соответствуют цели, оформление содержит недостатки	Лабораторная работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении	Лабораторная работа выполнена полностью, оформлена согласно требованиям
Качество ответов на вопросы во время защиты работы	Вопросы для защиты раскрыты не полностью, однако логика соблюдена	Вопросы раскрыты, однако имеются замечания	Ответы полностью раскрывают вопросы

### 4.4. Оценивание экзамена

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно

Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

### **5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине**

По учебной дисциплине «Химия» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает экзамен. В зачетно-экзаменационную ведомость вносится оценка по четырехбалльной системе. Обучающийся, выполнивший не менее 60 % учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД, допускается к экзамену. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся, получивший не менее 3 баллов на экзамене, считается аттестованным.

#### ***Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента***

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для экзамена
Высокий	отлично
Достаточный	хорошо
Базовый	удовлетворительно
Компетенция не сформирована	неудовлетворительно