

**Порядок проведения аттестации  
по дисциплине «Физико-химические методы анализа»  
для обучающихся 2023 года поступления  
по образовательной программе  
06.03.01 «Биология»,  
профиль Биохимия,  
форма обучения очная  
2024- 2025 учебный год.**

Разработан на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (приказ о введении в действие №381-КМ от 16 марта 2017 г.) и «Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а так же об отчислении обучающихся в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России» (принято на заседании Ученого Совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России 15 февраля 2017 г., протокол №6).

Обучение по дисциплине в объеме 72 часа проводится в течение одного семестра.

Формы текущей аттестации: тестирование, решение ситуационных задач, контрольная работа, защита реферата, собеседование по контрольным вопросам, доклад.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка осуществляется по системе «зачтено - не зачтено» на основании итогового рейтинга по дисциплине (**R<sub>д</sub>**).

**R<sub>д</sub>** – рейтинг по дисциплине итоговый – индивидуальная накопительная оценка усвоения учебной дисциплины в баллах с учетом промежуточной аттестации, максимальное количество баллов – 100, минимальное количество баллов, при котором дисциплина может быть зачтена – 61 (см. таблицу 1).

**Таблица 1. Итоговая оценка по дисциплине**

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по «5-балльной» системе		Оценка по ECTS
<b>96-100</b>	Зачтено	5	превосходно	A
<b>91-95</b>	Зачтено	5	отлично	B
<b>81-90</b>	Зачтено	4	хорошо	C
<b>76-80</b>	Зачтено	4	хорошо с недочетами	D
<b>61-75</b>	Зачтено	3	удовлетворительно	E
<b>41-60</b>	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
<b>0-40</b>	не зачтено	2	неудовлетворительно (необходимо повторное изучение)	F

Рейтинг по дисциплине итоговый ( $R_d$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$R_d = (R_{дср} + R_{па}) / 2$$

где  $R_d$  – итоговый рейтинг по дисциплине

$R_{па}$  – рейтинг промежуточной аттестации (зачет)

$R_{дср}$  – средний рейтинг дисциплины за семестр изучения –

индивидуальная оценка усвоения учебной дисциплины в баллах за семестр изучения.

Средний рейтинг дисциплины рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{дср} = R_{пред7}$$

где

$R_{пред7}$  - рейтинг по дисциплине в VII семестре предварительный

Рейтинг по дисциплине в VII семестре предварительный рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{пред7} = (R_{тек} + R_{тест}) / 2 + R_6 - R_w;$$

$R_{тек}$  - текущий рейтинг (текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу по 5-ти бальной шкале, с учетом оценки за самостоятельную работу).

$R_{тест}$  - рейтинг за тестирование в семестре

***Rб*** – рейтинг бонусов

***Rш*** – рейтинг штрафов

**Алгоритм расчетов**

### **1. Методика подсчета среднего балла текущей успеваемости (*Rтек*)**

Текущий рейтинг по дисциплине оценивается суммарно с учетом текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу, с учетом оценки за самостоятельную работу.

Знания и работа студента на практических занятиях оцениваются преподавателем в семестре, по классической 5-балльной системе.

Самостоятельная работа студентов включает самостоятельное изучение отдельных тем, предусмотренных рабочей программой. Форма отчета самостоятельной работы – написание реферата по вопросам темы, объемом 5 страниц на каждый час, выделенный на выполнение конкретной темы самостоятельной работы. Каждая тема самостоятельной работы оценивается от 3 до 5 баллов, работа, оцененная ниже 3 баллов, не засчитывается и требует доработки студентом (см. таблицу 2).

**Таблица 2. Подсчет баллов за самостоятельную работу студентов**

<b>Критерии оценки</b>	<b>Рейтинговый балл</b>
Работа не сдана, сдана не в полном объеме, работа не соответствует тематике самостоятельной работы.	0 -2
Работа сдана в полном объеме, но в ней допущено более 2-х грубых тематических ошибок или пропущено более 1-го ключевого вопроса темы самостоятельной работы.	3
Работа сдана в полном объеме, но в ней допущены 1 - 2 грубые тематические ошибки или пропущен 1 ключевой вопрос темы самостоятельной работы.	4
Работа сдана в полном объеме, в ней нет грубых	5

тематических ошибок, не пропущены ключевые вопросы темы самостоятельной работы.	
---	--

В конце семестра производится централизованный подсчет среднего балла успеваемости студента, в семестре с переводом его в 100-балльную систему (согласно таблице 3).

**Таблица 3. Перевод среднего балла текущей успеваемости студента в рейтинговый балл по 100-балльной системе**

Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе
5.0	100	4.0	76–78	2.9	57–60
4.9	98–99	3.9	75	2.8	53–56
4.8	96–97	3.8	74	2.7	49–52
4.7	94–95	3.7	73	2.6	45–48
4.6	92–93	3.6	72	2.5	41–44
4.5	91	3.5	71	2.4	36–40
4.4	88–90	3.4	69–70	2.3	31–35
4.3	85–87	3.3	67–68	2.2	21–30
4.2	82–84	3.2	65–66	2.1	11–20
4.1	79–81	3.1	63–64	2.0	0–10
		3.0	61–62		

## **2. Методика подсчета баллов за тестирование в семестре (Rтест)**

За верно выполненное задание тестируемый получает 1 (один) балл, за неверно выполненное – 0 (ноль) баллов. После прохождения теста суммируются результаты выполнения всех заданий для выставления общей оценки за тест (см. таблицу 4).

**Таблица 4. Перевод результата итогового тестирования в рейтинговый балл по 100-балльной системе**

Количество допущенных ошибок при ответе на 100 тестовых заданий	% выполнения задания тестирования	Рейтинговый балл по 100-балльной системе
0 - 9	91-100	91-100
10 - 19	81-90	81-90
20 - 29	71-80	71-80
30 - 39	61-70	61-70
≥ 40	0-60	0

**3. Методика подсчета балла промежуточной аттестации - зачет (Рпа):**

Зачет по дисциплине у студентов проходит в виде собеседования и оценки уровня сформированности практической составляющей формируемых компетенций, включающего в себя вопросы по всем изучаемым разделам программы. Минимальное количество баллов, которое можно получить при собеседовании - 61, максимальное – 100 баллов (см. таблицу 5.)

**Таблица 5. Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций**

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по	Оценка

			дисциплине	
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует продвинутый высокий уровень сформированности компетентности</p>	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенций.</p>	B	95–91		5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует достаточный уровень</p>	C	90–81	СРЕДНИЙ	4

сформированности компетентности.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетентности.	E	70-66		3 (3-)
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности	E	65-61		КРАЙНЕ НИЗКИЙ

<p>раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетенций.</p>				
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Студент демонстрирует недостаточный уровень сформированности компетенций.</p>	Fx	60-41		2
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций.</p> <p>Компетентность отсутствует.</p>	F	40-0	<b>КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ</b>	2

### **5. Система бонусов (Rб) и штрафов (Rш)**

В данном порядке оценки итогового рейтингового балла по дисциплине предусматриваются бонусы, повышающие рейтинговый балл и штрафы, понижающие рейтинг, согласно приведенной таблице (см. таблицу №6).



Таблица 6. Бонусы и штрафы по дисциплине

<b><u>Бонусы</u></b>	Наименование	Баллы
<b>УИРС</b>	Учебно-исследовательская работа по темам изучаемого предмета	до + 5,0
<b><u>Штрафы</u></b>	Наименование	Баллы
<b>Дисциплинарные</b>	Пропуск без уважительной причины лекции или практического занятия	- 2,0
	Систематические опоздания на лекции или практические занятия	- 1,0
	Выполнение самостоятельной работы не в установленные сроки	- 1,0
	Нарушение ТБ	- 2,0
<b>Причинение материального ущерба</b>	Порча оборудования и имущества	- 2,0

Итоговая оценка, которую преподаватель ставит в зачетную книжку – это рейтинг по дисциплине итоговый ( $R_d$ ), по системе «зачтено – не зачтено» (таблица 1).

Рассмотрено на заседании кафедры химии «31» мая 2024 г., протокол №10.

Заведующий кафедрой химии

А.К. Брель