Порядок проведения аттестации
по дисциплине «Прикладная механика»
для обучающихся 2025 года поступления
по образовательной программе
12.03.04. Биотехнические системы и технологии,
направленность (профиль) Клиническая инженерия
(бакалавриат)
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год

1. Общие принципы расчета рейтинга по дисциплине

Рейтинг по дисциплине представляет собой индивидуальную оценку изучения дисциплины обучающимся, которая складывается из рейтинга за весь срок изучения дисциплины (предварительный рейтинг) и рейтинга промежуточной аттестации.

2. Расчет компонентов предварительного рейтинга

2.1. Общие принципы

Дисциплина изучается в течение одного семестра (четвертого), поэтому предварительный рейтинг по дисциплине за весь срок изучения (Rпредв) соответствует семестровому рейтингу дисциплины в четвертом семестре (Rсем):

$$Rпредв = Rсем$$

Семестровый рейтинг дисциплины рассчитывается по формуле:

$$Rсем = (Rтек + Rсро) / 2 + Rб – Rш$$

где Rтек – текущий рейтинг по дисциплине,
Rсро – рейтинг самостоятельной работы обучающегося в рамках дисциплины,
Rб – рейтинг бонусов,
Rш – рейтинг штрафов.

2.2. Расчет текущего рейтинга в семестре

Текущий рейтинг в семестре (Rтек) рассчитывается как среднее арифметическое из всех оценок, полученных обучающимся за семестр изучения дисциплины при выполнении заданий текущего контроля успеваемости, которые включают следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, контрольная работа, собеседование по контрольным вопросам, оценка освоения практических навыков (умений).

Выполнение заданий оценивается преподавателем на каждом занятии семинарского типа на основании представленных ниже критериев (таблица 1) по классической 5-балльной шкале, где:

2 – неудовлетворительно;
3 – удовлетворительно;
4 – хорошо;
5 – отлично.

Таблица 1

Критерии для используемых форм текущей аттестации

Тип задания	Критерии оценки	Оценка по 5-балльной шкале			
		5	4	3	2
Тестирование	• Процент верных ответов	91-100	76-90	61-75	< 61

Решение ситуационных задач	• Верность полученного ответа	верный	верный	частично верный	неверный
	• Наличие, полнота и корректность обоснования полученного ответа	обосновано без замечаний	обосновано с замечаниями	частично обосновано	обоснование отсутствует
Контрольная работа	• Верность полученных ответов	верный	верный	частично верный	неверный
	• Наличие, полнота и корректность обоснования полученных ответов	обосновано без замечаний	обосновано с замечаниями	частично обосновано	-
Собеседование по контрольным вопросам	• Верность ответа	верный	верный	частично верный	неверный
	• Полнота ответа	полный	достаточно полный	неполный	неполный
	• Структура и логика ответа	структурирован, логичен	в основном структурирован, логичен	слабо структурирован, логика нарушена	неструктурирован, фрагментирован, хаотичен
Оценка освоения практических навыков (умений)	• Знание теоретических основ выполнения навыка	знание	знание	нетвердое знание	отсутствие знания
	• Соблюдение техники выполнения навыка и успешность результата	соблюдение, успешный результат	соблюдение с негрубыми неточностями, успешный результат	выполнение навыка только после коррекции преподавателя, успешный результат	попытка выполнения навыка, не приводящая к успешному результату, отказ от выполнения навыка
	• Уверенность и стабильность выполнения навыка	уверенность и стабильность	отсутствие уверенности при стабильности в целом	неуверенность, повторение ошибок при повторном воспроизведении навыка	

В конце семестра производится подсчет Rтек с переводом рассчитанного значения в 100-балльную шкалу согласно таблице 2.

Таблица 2

Перевод 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	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе
5,00	100	3,45	70	2,48	40	2,09	10
4,95	99	3,40	69	2,46	39	2,08	9
4,90	98	3,35	68	2,44	38	2,07	8
4,85	97	3,30	67	2,42	37	2,06	7

4,80	96	3,25	66	2,40	36	2,05	6
4,75	95	3,20	65	2,38	35	2,04	5
4,70	94	3,15	64	2,36	34	2,03	4
4,65	93	3,10	63	2,34	33	2,02	3
4,60	92	3,05	62	2,32	32	2,01	2
4,5	91	3,00	61	2,30	31	2,00	1
4,47	90	2,98	60	2,29	30		
4,43	89	2,95	59	2,28	29		
4,40	88	2,93	58	2,27	28		
4,37	87	2,90	57	2,26	27		
4,33	86	2,88	56	2,25	26		
4,30	85	2,85	55	2,24	25		
4,27	84	2,83	54	2,23	24		
4,23	83	2,80	53	2,22	23		
4,20	82	2,78	52	2,21	22		
4,17	81	2,75	51	2,20	21		
4,13	80	2,73	50	2,19	20		
4,10	79	2,70	49	2,18	19		
4,07	78	2,68	48	2,17	18		
4,03	77	2,65	47	2,16	17		
4,00	76	2,63	46	2,15	16		
3,90	75	2,60	45	2,14	15		
3,80	74	2,58	44	2,13	14		
3,70	73	2,55	43	2,12	13		
3,60	72	2,53	42	2,11	12		
3,50	71	2,50	41	2,10	11		

Отсутствием текущей задолженности считается значение Rтек более 61 балла.

2.3. Расчет рейтинга самостоятельной работы обучающегося в семестре (Rсро)

Рейтинг СРО в семестре соответствует оценке обучающегося за выполнение электронного учебного курса СРО по данной дисциплине на электронном информационно-образовательном портале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России. Один семестр изучения дисциплины включает выполнение одного электронного учебного курса СРО.

Оценивание СРО проводится на основании представленных ниже критериев (таблица 3) по 100-балльной шкале.

Таблица 3

Критерии оценки СРО

Тип задания	Критерии оценки	Оценка по 100-балльной шкале			
		91-100	76-90	61-75	< 61
СРО в виде электронного курса на ЭИОП ВолгГМУ	• Соблюдение сроков выполнения работы	соблюдены	соблюдены	соблюдены	не соблюдены

	• Полнота изучения материала, который не подлежит оценке (просмотр презентаций, видеороликов и т.д.)	изучено полностью	изучено полностью	изучено полностью	изучено не полностью
	• Выполнение заданий оценочных частей ЭУК и контрольного раздела	91-100	76-90	61-75	< 61

Отсутствием текущей задолженности считается значение Rсро более 61 балла.

2.4. Рейтинг бонусов и штрафов

Бонусы и штрафы выставляются по 100-балльной системе. Критерии бонусов и штрафов приведены в таблице 4.

Таблица 4

Бонусы и штрафы по дисциплине

Бонусы	Наименование	Баллы
УИРС	Учебно-исследовательская работа по темам изучаемого предмета	до + 5,0
НИРС	Сертификат, грамота, диплом и пр. участника МНО кафедры	до + 5,0
Штрафы	Наименование	Баллы
Дисциплинарные	Пропуск без уважительной причины лекции или практического занятия	- 2,0
	Систематические опоздания на лекции или практические занятия	- 1,0
	Нарушение техники безопасности	- 2,0
Причинение материального ущерба	Порча оборудования и имущества	- 2,0

3. Расчет рейтинга промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета и включает следующие типы заданий: собеседование, оценка освоения практических навыков (умений).

Оценка уровня сформированности у обучающегося необходимых компетенций проводится по 100-балльной шкале по критериям таблицы 5.

Таблица 5

Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности

			компетентности по дисциплине
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. Обучающийся демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности. Промежуточная аттестация пройдена.	A	100-96	ВЫСОКИЙ
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. Обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация пройдена.	B	95-91	
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. Обучающийся демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности. Промежуточная аттестация пройдена.	C	90-81	СРЕДНИЙ
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. Обучающийся демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация пройдена.	D	80-76	
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. Обучающийся демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности. Промежуточная аттестация пройдена.	E	75-71	НИЗКИЙ
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий,	E	70-66	

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. Обучающийся демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности. Промежуточная аттестация пройдена.			
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности 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. Обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация пройдена.	E	65-61	ПОРОГОВЫЙ
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. Компетентность отсутствует. Промежуточная аттестация не пройдена.	Fx	60-41	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Обучающийся не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует. Промежуточная аттестация не пройдена.	F	40-0	

4. Расчет итогового рейтинга по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине (Rд) рассчитывается по формуле:

$$Rд = (Rпредв + Rпа) / 2$$

Итоговая оценка, рассчитанная в 100-балльной системе, переводится в систему «зачтено - не зачтено» согласно таблице 6.

Таблица 6

Итоговая оценка по дисциплине

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по ECTS
100-96	Зачтено	A
95-91		B
90-81		C

80-76		D
75-71		E
70-66		
65-61		
60-41	Не зачтено	Fx
40-0		F

Рассмотрено на заседании кафедры физики, математики и информатики, протокол от «22» мая 2026г. № 10.

Заведующий кафедрой  С.А. Шемякина