

**Порядок проведения аттестации  
по дисциплине «Медицинские технологии с применением технических  
средств»  
для обучающихся по образовательной программе  
магистратуры  
по направлению подготовки 06.04.01 Биология,  
направленность (профиль) Медико-биологические науки,  
форма обучения очная  
на 2023- 2024 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).

**Rd** – 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).

**Рейтинг по дисциплине итоговый (Rd) рассчитывается по следующей формуле:**

$$Rd = (Rdcpr + Rna) / 2$$

где **Rd** - рейтинг по дисциплине

**Rna** – рейтинг промежуточной аттестации (зачет)

**Rdcpr** – средний рейтинг дисциплины за второй семестр изучения – индивидуальная оценка усвоения учебной дисциплины в баллах за один семестр изучения.

**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

**Средний рейтинг дисциплины за 1 семестр изучения рассчитывается по следующей формуле:**

$$R_{dcpr} = R_{pred2}$$

где:

**$R_{pred2}$** - рейтинг по дисциплине в 2 семестре предварительный

**Рейтинг по дисциплине в 2 семестре предварительный рассчитывается по следующей формуле:**

$$R_{pred2} = (R_{mek} + R_{mecm}) / 2 + R_{\delta} - R_{ii}$$

где:

**$R_{mek}$** - текущий рейтинг за второй семестр (текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу, с учетом оценки за самостоятельную работу)

**$R_{mecm}$** - рейтинг за тестирование в втором семестре.

**$R_{\delta}$** - рейтинг бонусов

**$R_{ii}$** - рейтинг штрафов

Максимальное количество баллов, которое может получить студент по дисциплине в семестре -

100. Минимальное количество баллов, при котором дисциплина должна быть зачтена - 61.

### **1. Методика подсчета среднего балла текущей успеваемости ( $R_{mek}$ )**

Текущий рейтинг по дисциплине ( $R_{mek}$ ) 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 каждом семестре, по классической 5-балльной системе.

Самостоятельная работа студентов включает самостоятельное изучение отдельных тем, предусмотренных рабочей программой. Каждая тема самостоятельной работы оценивается от 3 до 5 баллов, работа, оцененная ниже 3 баллов, не засчитывается и требует доработки студентом (таблица 2).

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

Критерии оценки	Рейтинговый балл
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 тематических ошибок, не пропущены ключевые вопросы темы самостоятельной работы.	5

В конце каждого семестра производится централизованный подсчет среднего балла успеваемости студента, в семестре с переводом его в 100-балльную систему (таблица 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 ( $R_{mecm}$ )**

Минимальное количество баллов, которое можно получить при тестировании - 61, максимальное – 100 баллов.

За, верно, выполненное задание тестируемый получает 1 (один) балл, за неверно выполненное – 0 (ноль) баллов. Оценка результатов после прохождения теста проводится в соответствии с таблицей 3.

Тест считается выполненным при получении 61 балла и выше. При получении менее 61 балла – необходимо повторное прохождение тестирования.

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

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

## **3. Методика подсчета балла промежуточной аттестации (зачет) ( $R_{na}$ ):**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета. Зачет проходит в виде собеседования с оценкой уровня сформированности практической составляющей формируемых компетенций, включающих в себя вопросы по всем изучаемым разделам программы. Минимальное количество баллов ( $R_{na}$ ), которое можно получить при собеседовании - 61, максимальное – 100 баллов (таблица 5.)

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

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
<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</p>	B	95–91	СРЕДНИЙ	5

продвинутый уровень сформированности компетентности.				
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 сформированности компетентности.	C	90–81	СРЕДНИЙ	4
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 компетентности.	D	80–76	СРЕДНИЙ	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	E	75–71	Низкий	3 (3+)

затрудняється исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.				
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.	Е	70-66	Н И З К И Й	3
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. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетенций.	Е	65-61	К Р А Й Н Е Н И З К И Й	3 (3-)

<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	К Р А Й Н Е	Н И З К И Й	2
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций.</p> <p>Компетентность отсутствует.</p>	F	40 - 0	К О М П Е Т Е Н Т Н О С Т Ь	О Т С У Т С Т В У Е Т	2

#### 4. Система бонусов и штрафов

В данной модели расчета рейтингового балла предусматриваются бонусы, повышающие рейтинговый балл и штрафы, понижающие рейтинг, согласно приведенной таблице (таблица 6).

**Таблица 6. Бонусы и штрафы по дисциплине**

--	--	--

Бонусы	Наименование	Баллы
УИРС	Учебно-исследовательская работа по темам изучаемого предмета	до + 5,0
НИРС	Сертификат участника СНО кафедры 1 степени	+ 5,0
	Сертификат участника СНО кафедры 2 степени	+ 4,0
	Сертификат участника СНО кафедры 3 степени	+ 3,0
	Сертификат участника СНО кафедры 4 степени	+ 2,0
	Сертификат участника СНО кафедры 5 степени	+ 1,0
Штрафы	Наименование	Баллы
Дисциплинарные	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
Причинение материального ущерба	Порча оборудования и имущества	- 2,0

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии  
 «26» мая 2023 г., протокол №10

Заведующий кафедрой

А.В. Стрыйгин