

**Порядок проведения аттестации
по дисциплине «Введение в биотехнологию»
для обучающихся по образовательной программе
по специальности подготовки 06.03.01 «Биология»,
профиль Биохимия (уровень бакалавриата) форма обучения очная
на 2023- 2024 учебный год**

Рейтинг по дисциплине итоговый (R_d) рассчитывается по следующей формуле: $R_d = (R_{дсп} + R_{на}) / 2$

где R_d – итоговый рейтинг по дисциплине
 $R_{на}$ – рейтинг промежуточной аттестации (зачет)

$R_{дсп}$ – средний рейтинг дисциплины за семестр изучения – индивидуальная оценка усвоения учебной дисциплины в баллах за семестр изучения.

Средний рейтинг дисциплины рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{дсп} = R_{пред1}$$

где
 $R_{пред1}$ – рейтинг по дисциплине в седьмом семестре предварительный.

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

$$R_{пред1} = (R_{тек} + R_{тест}) / 2 + R_b - R_{ш}$$

$R_{тек}$ – текущий рейтинг (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

R_b – рейтинг бонусов

$R_{ш}$ – 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

Текущий рейтинг по дисциплине ($R_{тек}$) 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 (таблица 1).

В конце семестра производится централизованный подсчет среднего балла успеваемости студента с переводом его в 100-балльную систему (таблица 2).

Таблица 1. 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

Таблица 2. 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

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 3. Перевод результата 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) (R_{na}):

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета. Зачет проходит в виде собеседования с оценкой сформированности практической составляющей формируемых компетенций, включающего в себя вопросы по всем изучаемым разделам программы. Минимальное количество баллов (R_{na}), которое можно получить при собеседовании – 61, максимальное – 100 баллов (таблица 4.)

Таблица 4. Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
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.	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
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.	B	95–91		5
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 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
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.	E	65-61		КРАЙНЕ НИЗКИЙ
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	Fx	60-41	2	

ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Студент демонстрирует недостаточный уровень сформированности компетенций.				
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	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 5).

Таблица 5. Бонусы и штрафы по дисциплине

Бонусы	Наименование	Баллы
НИРС	Подготовка и выступление с реферативным сообщением на занятии	0,1-0,5
	Подготовка и выступление с реферативным сообщением на научно-реферативной конференции на кафедре	0,3-1,0
	Подготовка и выступление с реферативным сообщением на ВУЗовской научно-реферативной конференции	0,5-1,5
	Подготовка реферативного доклада с использованием научной литературы на иностранном языке	0,5-2
	Участие в научном студенческом обществе на кафедре (по итогам работы):	
	1) выступление с докладом на научной конференции	
	- университета	1-2
	- города	1,5-2,5
	- Всероссийская	2-3
	2) участие в исследовании и подготовке доклада (без выступления)	0,2-0,5
Штрафы	3) публикации в печати	
	- тезисы студенческие конференции	1
	- научные конференции	2
	- статьи	3
	- сборники студенческих конференций	3
- журналы и сборники Всероссийских конференций (если в соавторстве, то баллы делятся пополам)	5	
Подготовка наглядных пособий для кафедр	0,1-5	
Штрафы	Наименование	Баллы
	Отсутствие на 1 лекции без уважительных причин	0,1

Дисциплинарные	Отсутствие на 1 практическом занятии без уважительных причин	0,2
	Несвоевременная (до очередного итогового занятия) отработка студентом практического занятия	0,2
	Невыполнение одного домашнего задания по рецептуре	0,1
	Один отказ от выполнения входного контроля	0,1

Итоговая оценка, которую преподаватель ставит в зачетную книжку – это рейтинг по дисциплине итоговый (R_d), по системе «зачтено – не зачтено» (таблица 6).

Таблица 6. Итоговая оценка по дисциплине

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

Рассмотрено на заседании кафедры фармацевтической технологии и биотехнологии «1» июня 2023 г., протокол №15
Заведующий кафедрой



О.Г.Струсовская