

**Порядок проведения аттестации
по дисциплине «Методы биохимических исследований»
для обучающихся 2021 года поступления
по образовательной программе
06.03.01 Биология,
(профиль Генетика
(бакалавриат),
форма обучения очная
на 2024 - 2025 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 (седьмого), поэтому предварительный рейтинг по дисциплине за весь срок изучения ($R_{предв}$) соответствует семестровому рейтингу дисциплины в седьмом семестре ($R_{предв}$):

$$R_{предв} = R_{сем7}$$

Семестровый рейтинг дисциплины рассчитывается по формуле:

$$R_{сем} = (R_{тек} + R_{сро}) / 2 + R_{б} - R_{ш}$$

где $R_{тек}$ – текущий рейтинг по дисциплине,

$R_{сро}$ – рейтинг самостоятельной работы обучающегося в рамках дисциплины,

$R_{б}$ – рейтинг бонусов,

$R_{ш}$ – рейтинг штрафов.

2.2. Расчет текущего рейтинга в семестре

Текущий рейтинг в семестре ($R_{тек}$) 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, контрольная работа, собеседование по контрольным вопросам.

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 |

| | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 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 |
| | • 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 3.

Отсутствием текущей задолженности считается значение Rтек более 61 балла.

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

Рейтинг СРО в семестре рассчитывается как среднее арифметическое из всех оценок, полученных обучающимся за выполнение СРО.

СРО включает самостоятельное изучение отдельных тем в суммарном объеме часов, предусмотренных учебным планом.

Оценивание СРО проводится на основании представленных ниже критериев (таблица 2) по классической 5-балльной шкале, где:

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

Таблица 2

Критерии оценки СРО

| Тип задания | Критерии оценки | Оценка по 5-балльной шкале | | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 |
| СРО в форме презентации, доклада | • Соблюдение сроков сдачи работы | Соблюдены | Соблюдены | Просрочено До 7 дней | Просрочено более 7 дней |
| | • Соблюдение требований к оформлению | Соответствует полностью | Соответствует полностью с недочетами | Соответствует не полностью | Не соответствует |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | • Соответствие содержания теме | Соответствует полностью | Соответствует полностью с недочетами | Соответствует не полностью | Не соответствует |
| | • Факт раскрытия темы | Раскрыта полностью | Раскрыта полностью с недочетами | Раскрыта не полностью | Не раскрыта |
| | • Отражение всех необходимых элементов задания в работе | Отражена полностью | Отражена полностью с недочетами | Отражена не полностью | Не отражена |
| | • Оформление списка литературы по ГОСТу | Соответствует госту полностью | Оформлено с недочетами | Оформлено с недочетами и использование ненаучных источников (не более двух) | Не соответствует госту и использование ненаучных источников (более двух) |
| | • Уровень анализа (глубокий/поверхностный) | Глубокий | Глубокий с недочетами | Не глубокий | Поверхностный |
| | • Соблюдение требований к элементам выступления (темп и громкость речи, использование научной стилистики и лексики) | Соблюдено полностью | Соблюдено полностью с недочетами | Соблюдено не полностью | Не соблюдено |
| | • Ответы на дополнительные вопросы: – вопрос направлен на получение информации, которая не была явно отражена в докладе – вопрос не направлен на | дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен | 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 | 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, |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>выявление известной обучающимся информации – вопрос показывает, что обучающийся анализирует информацию докладчика</p> | <p>ые его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрирует ся 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.</p> | <p>литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающийся с помощью преподавателя.</p> | <p>терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно.</p> | <p>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 на поставленный вопрос</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

В конце каждого изучения производится подсчет $R_{ср}$ обучающегося с переводом рассчитанного значения его в 100-балльную шкалу согласно таблице 3.

Отсутствием текущей задолженности считается значение $R_{ср}$ более 61 балла.

2.4. Перевод текущего рейтинга и рейтинга СРО в балл 100-балльной системе

В конце семестра производится перевод текущего рейтинга и рейтинга СРО обучающегося, рассчитанных в 5-балльной системе, в балл по 100-балльной системе. Перевод производится согласно таблице 3.

Таблица 3

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 | | |

2.5. 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 |
| | Невыполнение задания на занятиях по практике | - 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 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 |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------------------------------|
| <p>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.</p> | D | 80-76 | |
| <p>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.</p> | E | 75-71 | НИЗКИЙ |
| <p>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. Обучающийся демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности. Промежуточная аттестация пройдена.</p> | E | 70-66 | |
| <p>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.</p> | E | 65-61 | ПОРОГОВЫЙ |
| <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. Компетентность отсутствует. Промежуточная аттестация не пройдена.</p> | Fx | 60-41 | КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ |
| <p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Обучающийся не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций.</p> | F | 40-0 | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Компетентность отсутствует. Промежуточная аттестация не пройдена. | | | |
|-------------------------------------------------------------------|--|--|--|

4. Расчет итогового рейтинга по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине (Rд) рассчитывается по формуле:

$$R_d = (R_{предв} + R_{па}) / 2$$

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» (для зачета) | Оценка по 5-балльной системе (для зачета с оценкой, экзамена) | | Оценка по ECTS |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| 100-96 | Зачтено | 5 | Отлично | A |
| 95-91 | | | | B |
| 90-81 | | 4 | Хорошо | C |
| 80-76 | | | | D |
| 75-71 | | 3 | Удовлетворительно | E |
| 70-66 | | | | |
| 65-61 | | | | |
| 60-41 | Не зачтено | 2 | Неудовлетворительно | Fx |
| 40-0 | | | | F |

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии
«22» мая 2024 г., протокол №10

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин