

**Фонд оценочных средств
по дисциплине «1.О.08 Практикум по экобиотехнологии
в промышленном производстве»**

На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 % Незачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Допускается выставление оценки на основе текущего рейтинга (автоматом).

Примерный перечень вопросов к зачету 1 семестр

1. Роль биотехнологии в современном обществе.
2. История возникновения и формирования биотехнологии.
3. Технологические основы биотехнологических производств.
4. Программа развития биотехнологии в Российской Федерации. Цели. Задачи.
5. Методологические основы биотехнологии.
6. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.
7. Влияние экологических факторов на организм человека.
8. Экологические риски. Методы оценки экологического риска.
9. Принципы и технологии экологизации биотехнологических процессов.
10. Комплексные задачи по охране окружающей среды.
11. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.
12. Химическое загрязнение окружающей среды.
13. Биологическое загрязнение окружающей среды.
14. Влияние химических факторов на здоровье человека.
15. Влияние биологических факторов на здоровье человека.
16. Антропогенное воздействие на окружающую среду.
17. Риски антропогенного воздействия в биотехнологиях.
18. Минимизация рисков антропогенного воздействия в биотехнологиях.
19. Основные треки в экологизации промышленного производства.
20. Специализированные программные продукты, использование для решения задач в промышленном производстве.
21. Расширение массива данных для использования специализированных программных продуктов.
22. Предобработка данных, операции выбора и максимального значения для дообучения нейронных сетей.
23. Нейронные сети. Применения в области искусственного интеллекта.
24. Деревья решений и их ансамбли, задачи визуализации данных.
25. Технологии экологизации биотехнологических процессов и оценка результативности.

26. Планирование экспериментальных исследований и номенклатуры показателей.
27. Алгоритмы решения прикладных задач в области экобиотехнологий.
28. Построение дизайна эксперимента.
29. Выбор объектов и предлагаемых решений, подбор методов, при разработке технологий экологизации биотехнологических процессов.
30. Обработка результатов и их систематизация при разработке технологий экологизации биотехнологических процессов.

Критерии оценивания ответа студента при сдаче зачета:

40 - 30 баллов: выставляется студенту, если 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. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.

29 – 20 баллов: выставляется студенту, если 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. Ответ изложен литературным языком в терминах науки.

Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

19 – 10 баллов: выставляется студенту, если 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 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

9 – 1 балл: выставляется студенту, если дан неполный ответ, но некоторая последовательность изложения присутствует, в целом студентом разбирается в объекте, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи, Ответ логичен и изложен в терминах науки.

Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно, но на дополнительные вопросы преподавателя студент пытается сформулировать обоснованный ответ.

0 баллов – отсутствие ответа на вопрос.