

**Фонд оценочных средств**  
**по дисциплине «1.Ф.М1.08 Управляемая биоремедиация акваресурсов»**

Оценивание контрольного мероприятия происходит 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).

**I. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ**

**Критерии оценивания практического занятия:**

**40 - 30 баллов:** полностью выполнено комплексное практическое задание, даны правильные ответы на контрольные вопросы.

**29-20 баллов:** комплексное практическое задание выполнено частично или выполнено с ошибками, которые были исправлены студентом через некоторое время (2 попытка сдачи работы)

**19-10 баллов:** комплексное практическое задание выполнено частично или выполнено с большим количеством ошибок, которые были исправлены студентом через некоторое время (3-4 попытка сдачи работы)

**9-1 балл:** комплексное практическое задание выполнено частично с большим количеством ошибок, которые были исправлены студентом через некоторое время (4-6 попытка сдачи работы)

**0 баллов:** задание не выполнено

**Пример:**

**Практическое занятие:** «Использования методов искусственного интеллекта в процессе биоремедиации, основные факторы, которые необходимо варьировать, оптимизировать и поддерживать на протяжении всего процесса биоремедиации»

**Цель занятия:** сформировать у студентов навык обучения искусственного интеллекта анализу полученных экспериментальных данных в процессах биоремедиации акваресурсов и интерпретации полученных экспериментальных данных в промышленных и экологических биотехнологиях.

**Примерный перечень вопросов для обсуждения и практической реализации:**

1. Особенности формирования размеченных данных в процессах биоремедиации акваресурсов
2. Особенности формирования системы обучения искусственного интеллекта в процессах биоремедиации акваресурсов
3. Изучение источников данных, оценка качества данных и определение процессов сбора и интеграции данных

4. Нарботка навыков обучения искусственного интеллекта анализу полученных экспериментальных данных в промышленных и экологических биотехнологиях

5. Нарботка навыков обучения искусственного интеллекта обобщению и интерпретации полученных экспериментальных данных в процессах биоремедиации акваресурсов

6. Варьирование, оптимизация и поддержание на протяжении всего процесса биоремедиации следующих параметров: концентрация и биодоступность загрязнителя в условиях окружающей среды; влажность; температура; биодоступные питательные вещества; кислотность или щелочность водной среды или pH; доступность кислорода

***Задание для студентов:***

- познакомиться с рекомендованной литературой;
- рассмотреть различные точки зрения по вопросу;
- выделить проблемные области;
- сформулировать собственную точку зрения;
- предусмотреть спорные моменты и сформулировать дискуссионный вопрос;
- по изученному материалу и дополнительно изученным источникам представить полученные практические результаты, особое внимание обратить на тенденциях развития искусственного интеллекта в научных исследованиях на ближайший и долгосрочный период.

***Перечень основных требований к выступлению студента:***

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.