**Фонд оценочных средств**

по дисциплине «Экологические аспекты рециклинга биоресурсов»

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся

**ЭКЗАМЕН**

**Критерии оценивания**

На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка может

Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85…100 %

Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75…84 %

Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60…74 %

Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59

Допускается выставление оценки на основе текущего рейтинга (автоматом).

**В случае устной сдачи экзамена применяются следующие критерии оценивания:**

**20 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.

**15 – 19 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.

**10 – 14 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.

**5 – 9 баллов**: 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.

**1 – 4 баллов**: выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

По многим моментам присутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения, но дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** – отсутствие ответа на вопрос.

**Вопросы для подготовки к экзамену**

1. Основные нормативно-правовые акты РФ в области экомониторинга
2. Основные понятия и определения в области экомониторинга, обозначенные в нормативно-правовых актах РФ (Единая система государственного экологического мониторинга, мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, объект мониторинга, окружающая среда, компоненты природной среды, качество окружающей среды, негативное воздействие на окружающую среду, загрязняющее вещество, нормативы в области охраны окружающей среды, нормативы качества окружающей среды, нормативы допустимого воздействия на окружающую среду)
3. Задачи единой системы государственного экологического мониторинга
4. Подсистемы единой системы государственного экологического мониторинга
5. Основные положения ГОСТ Р 56059-2014 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
6. Объекты охраны окружающей среды согласно ФЗ №219
7. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза
8. Научные исследования в области охраны окружающей среды
9. Структура и принцип работы автоматизированных систем контроля объектов биосферы
10. Характеристика биоресурсов промышленных предприятий
11. Технические средства и программные комплексы для мониторинга состава вторичных ресурсов
12. Информационные средства для количественного учета образующихся отходов
13. Компьютерное зрение для оценки химического состава биоресурсов
14. Характеристика отходов биотехнологических производств
15. Направления использования отходов биотехнологических производств
16. Информационные средства для идентификации отходов биотехнологических производств
17. Виды рециклинга
18. Биотехнологические основы рециклинга биоресурсов
19. Технологии рециклинга органических отходов
20. Параметры процесса рециклинга органических отходов
21. Основы интеллектуального анализа данных рециклинга
22. Контроль соответствия объектов биосферы (почва, вода, воздух) на загрязненность требованиям НД с помощью систем интеллектуального анализа данных