|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНО |
|  | Решение заседания кафедры |
|  | географической экологии |
|  | 27.11.2024 № 4 |

# Вопросы для проведения зачета

# по учебной дисциплине «Эколого-технологические основы

# производства»

Специальность 6-05 -0521 03 Геоэкология

Форма проведения - устная

1. Понятие о природно-технических системах и роли инженерно-экологических методов защиты окружающей среды.
2. Классификация отраслей промышленно-производственной деятельности по степени экологической опасности.
3. Особенности природопользования предприятий по добыче горнохимического сырья.
4. Особенности природопользования предприятий по добыче руд черных и цветных металлов, нерудного сырья для металлургии,
5. Особенности природопользования предприятий по добыче нефти, газа, угля, сланцев,
6. Особенности природопользования предприятий по добыче нерудных строительных материалов.
7. Особенности технологии добычи полезных ископаемых подземного и открытого способов.
8. Классификация нарушений природной среды при горных работах. Экологичность технологий добычи полезных ископаемых.
9. Особенности технической, биологической, строительной рекультивации нарушенных земель.
10. Технологические процессы как источники загрязнения окружающей среды в обрабатывающей промышленности.
11. Воздействие предприятий черной и цветной металлургии на окружающую среду.
12. Воздействие предприятий химической и нефтехимической промышленности на окружающую среду.
13. Воздействие предприятий машиностроения на окружающую среду.
14. Воздействие предприятий промышленности строительных материалов промышленности на окружающую среду.
15. Воздействие предприятий деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности промышленности на окружающую среду.
16. Технологические процессы тепловой энергетики как источников воздействия на окружающую среду.
17. Специфика технологий ядерного топливного цикла, виды воздействия на окружающую среду и проблемы обращения с радиоактивными отходами. Особенности развития гидроэнергетики и влияние водохранилищ гидроэлектростанций на окружающую среду.
18. Технологии нетрадиционных и возобновляемых источников производства энергии.
19. Перспективы и проблемы развития энергосберегающих технологий в энергетике.
20. Влияние железнодорожного, автомобильного, авиационного, морского транспорта на окружающую среду.
21. Воздействие на окружающую среду при строительстве и эксплуатации нефте- и газопроводов.
22. Технологические и санитарно-технические мероприятия по снижению воздействия автотранспорта на окружающую среду.
23. Содержание раздела «Охрана окружающей среды» в проектной документации.
24. Классификация систем и методов очистки отходящих газов.
25. Технологии промышленной и санитарной очистки газовоздушных выбросов.
26. Методы расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и нормирование предельно допустимых выбросов.
27. Нормирование водопотребления и водоотведения предприятий и направления сокращения водопотребления и водоотведения.
28. Классификация методов обработки и очистки сточных вод. Характеристика механической, физико-химической, химической, электрохимической, термической, биологической очистки сточных вод.
29. Виды отходов горнодобывающей, обрабатывающей промышленности, топливно-энергетического комплекса и способы их образования на производстве.
30. Критерии отнесения отходов к классу опасности, степени опасности и нормативы образования отходов производства.
31. Технологии создания и функционирования объектов захоронения отходов.
32. Технологические особенности обращения с токсичными промышленными отходами.

Старший преподаватель кафедры Л.Н.Гертман