

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

Государственный экзамен по направлению
20.03.02 Природообустройство и водопользование
(квалификация (степень) «бакалавр»)

Этап I

**Перечень открытых вопросов
к Программе ГИА 2021 года (выпуск 2025 г.)**

1. 1.1 Определение вида. Развитие концепции вида. Современные концепции вида (ПК-7)
1.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (УК-3-9)
2. 2.1 Определение популяции, ее структура. Рождаемость, смертность, скорость роста популяции. Кривые выживания, модели роста популяции (ПК-7)
2.2. Организация и проведение спасательных работ при пожаре (УК-3-9)
3. 3.1 Концепция устойчивого развития территорий (ПК-7)
3.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера (УК-3-9)
4. 4.1 Понятие о природообустройстве, виды и направления природообустройства (ПК-7)
4.2 Организация и проведение спасательных работ при наводнении (УК-3-9)
5. 5.1 Природно-техногенные комплексы и основные их части. Виды природно-техногенных комплексов (ПК-7)
5.2 Организация и проведение спасательных работ при землетрясении (УК-3-9)
6. 6.1 Внутренние свойства геосистем и ландшафтов. Устойчивость ландшафтов (ПК-7)
6.2 Организация и проведение спасательных работ при радиационном загрязнении (УК-3-9)
7. 7.1 Влияние антропогенного воздействия на природные процессы в ландшафтах (ПК-7)
7.2 Организация и проведение спасательных работ при химическом загрязнении (УК-3-9)
8. 8.1 Водные экосистемы и их особенности. Типы водных экосистем (ПК-7)
Организация и проведение спасательных работ при обрушениях зданий (УК-3-9)
9. 9.1 Экологические зоны водных объектов и их население (ПК-7)
9.2 Организация и проведение спасательных работ при урагане (УК-3-9)
10. 10.1 Озера, их особенности и эволюция. Экологичное благоустройство озер (ПК-7)
10.2 Организация и проведение спасательных работ при извержении вулкана (УК-3-

- 9)
11. 11.1 Речные экосистемы и их особенности, экологические проблемы рек, концепция «живой реки» (ПК-7)
11.2 Организация и проведение спасательных работ при автотранспортных катастрофах (УК-3-9)
 12. 12.1 Водохранилища: хозяйственное назначение, типы регулирования стока, отличие от естественных экосистем, этапы развития (ПК-7)
12.2 Организация и проведение спасательных работ при железнодорожных катастрофах (УК-3-9)
 13. 13.1 Мониторинг систем и сооружений: определение, цель, задачи, содержание
13.2 Организация и проведение спасательных работ при наводнении (УК-3-9)
 14. 14.1 Эксплуатация систем и сооружений как управленческая задача. Эксплуатационные требования к ним (ПК-7)
14.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ в чрезвычайной ситуации (УК-3-9)
 15. 15.1 Классификация видов и методы мониторинга. Цели и задачи экологического мониторинга (ПК-7)
15.2 Организация и проведение спасательных работ при пожаре (УК-3-9)
 16. 16.1 Гидрологические, физические и химические показатели в мониторинге поверхностных вод суши и донных отложений (ПК-7)
16.2 Физическая подготовка при оказании первой помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации (УК-3-9)
17.1 Биологический мониторинг и его уровни. Мониторинг биоразнообразия. Красная книга и ее значение для сохранения биоразнообразия (ПК-7)
 17. 17.2 Организация и проведение спасательных работ при землетрясении (УК-3-9)
 18. 18.1 Представление об экологическом ущербе, методы расчета ущерба по различным компонентам окружающей среды (ПК-7)
18.2 Организация и проведение спасательных работ при урагане (УК-3-9)
 19. 19.1 Потенциальные биологические угрозы. Уровни биологической безопасности (ПК-7)
19.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ при пожаре (УК-3-9)
 20. 20.1 Экологическая оценка территории: представление, содержание (ПК-7)
20.2 Организация и проведение спасательных работ при радиационном загрязнении (УК-3-9)
 21. 21.1 Экологические ситуации, оценка остроты экологических ситуаций. Критерии оценки экологического состояния территорий
21.2 Организация и проведение спасательных работ при химическом загрязнении (УК-3-9)
 22. 22.1 Охраняемые природные территории и их роль в экологическом туризме (ПК-7)
22.2 Организация и проведение спасательных работ при обрушениях зданий (УК-3-9)
 23. 23.1 Экологический туризм: определение, отличия, признаки, виды, организация экологических маршрутов (ПК-7)

- 23.2 Организация и проведение спасательных работ при урагане (УК-3-9)
- 24. 24.1 Озеленение территории и типы зеленых насаждений, нормативы озеленения, роль зеленых насаждений (ПК-7)
- 24.2 Организация и проведение спасательных работ при извержении вулкана (УК-3-9)
- 25. 25.1 Ландшафтный дизайн, основные направления и стили (ПК-7)
- 25.2 Организация и проведение спасательных работ при автотранспортных катастрофах (УК-3-9)
- 26. 26.1 Понятие о земельном кадастре и землеустройстве (ПК-7)
- 26.2 Организация и проведение спасательных работ при железнодорожных катастрофах (УК-3-9)
- 27. 27.1 Организация строительства и производства работ, оборудование, участники работ по природообустройству и водопользованию (ПК-7)
- 27.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ при наводнении (УК-3-9)
- 28. 28.1 Общее представление о водохозяйственных системах и водопользовании (ПК-7)
- 28.2 Физическая подготовка при оказании первой помощи пострадавшим при пожаре (УК-3-9)
- 29. 29.1 Водоснабжение промышленных предприятий: формы использования, системы водоснабжения, нормы водопотребления и водоотведения
- 29.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (УК-3-9)
- 30. 30.1 Коммунальное водоснабжение: нормы водопотребления и водоотведения (ПК-7)
- 30.2 Физическая подготовка при оказании первой помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации (УК-3-9)
- 31. 31.1 Водоотведение и очистка сточных вод (ПК-7)
- 31.2 Организация и проведение спасательных работ при наводнении (УК-3-9)
- 32. 32.1 Санитарно-гигиенические и научно-технические стандарты качества (ПДК, ОБУВ, ПДВ, ПДС, ПДУ) (ПК-7)
- 32.2 Физическая подготовка при оказании первой помощи пострадавшим при пожаре (УК-3-9)
- 33. 33.1 Классификации источников загрязнения атмосферы (ПК-7)
- 33.2 Организация и проведение спасательных работ при радиационном загрязнении (УК-3-9)
- 34. 34.1 Экологические проблемы городов и пути их решения локальными методами и методами территориального планирования (ПК-7)
- 34.2 Физическая подготовка при оказании первой помощи пострадавшим при автотранспортной катастрофе (УК-3-9)
- 35. 35.1 Концепции развития города в гармонии с окружающей средой («экологический каркас», «зеленые коридоры», «живой ландшафт») (ПК-7)
- 35.2 Организация и проведение спасательных работ при железнодорожных катастрофах (УК-3-9)
- 36. 36.1 Природоохранное обустройство территорий с целью защиты природных и искусственных объектов от стихийных воздействий (ПК-7)
- 36.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшему на воде (УК-3-9)
- 37. 37.1 Рекультивация и мелиорация земель как вид природообустройства (ПК-7)

- 37.2 Организация и проведение спасательных работ при извержении вулкана (УК-3-9)
- 38. 38.1 Правила эксплуатации мелиоративных каналов и сооружений (ПК-7)
 - 38.2 Организация и проведение спасательных работ при землетрясении (УК-3-9)
- 39. 39.1 Полигоны твердых бытовых отходов. Проблема переработки ТБО (ПК-7)
 - 39.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации природного характера (УК-3-9)
- 40. 40.1 Антропогенное эвтрофирование водоемов: причины, признаки, последствия, методы борьбы (ПК-7)
 - 40.2 Организация и проведение спасательных работ при пожаре (УК-3-9)
- 41. 41.1 Восстановление и экологическая реабилитации водных объектов: представление, методы, примеры (ПК-7)
 - 41.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий ЧС природного характера (УК-3-9)
- 42. 42.1 Основные виды конструкций зданий массового строительства (ПК-7)
 - 42.2 Организация и проведение спасательных работ при пожаре (УК-3-9)
- 43. 43.1 Физико-технические основы проектирования и строительства зданий (климатология, теплозащита, инсоляция, температурно-влажностный режим, естественное освещение, акустика) (ПК-7)
 - 43.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшим при пожаре (УК-3-9)
- 44. 44.1 Этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры (ПК-7)
 - 44.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшим при наводнении (УК-3-9)
- 45. 45.1 Назначение и классификация гидротехнических сооружений (ПК-7)
 - 45.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшим при обрушениях зданий (УК-3-9)
- 46. 46.1 Рыбное хозяйство: представление, классификация рыбных хозяйств по типологии производства (ПК-7)
 - 46.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшим при автотранспортных катастрофах (УК-3-9)
- 47. 47.1 Лесообустройство: представление, классификация форм лесного хозяйства (ПК-7)
 - 47.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ во время наводнения (УК-3-9)
- 48. 48.1 Проектирование мер по охране лесов от пожаров. Предупредительные мероприятия (ПК-7)
 - 48.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ во время пожара (УК-3-9)
- 49. 49.1 Оценка воздействия на окружающую среду в мире и России. Содержание и методы ОВОС (ПК-7)

- 49.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ во время землетрясения (УК-3-9)
- 50. 50.1 Экологическая экспертиза: развитие в России, правовые основы, виды экспертиз, объекты экспертизы (ПК-7)
- 50.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ во время радиационного загрязнения (УК-3-9)
- 51. 51.1 Инженерные изыскания в проектах: виды изысканий, содержание, программа Раздел «Охрана окружающей среды», мероприятия по охране окружающей среде в проектной документации (ПК-7)
- 51.2 Организация и проведение спасательных работ при урагане (УК-3-9)
- 52. 52.1 Государственная экспертиза проектов объектов капитального строительства, требования экологической безопасности (ПК-7)
- 52.2 52.2 Организация и проведение спасательных работ при пожаре (УК-3-9)

- 53. 53.1 Размещение инженерных систем в жилых и промышленных зонах городов и межселениях (ПК-7)
- 53.2 Организация и проведение спасательных работ при химическом загрязнении
- 54. 54.1 Трофические уровни в экосистемах и пищевые сети (ПК-7)
- 54.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера (УК-3-9).
- 55. 55.1 Методы оценки качества воды по гидробионтам и критерии их применения (ПК-7)
- 55.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшим при автотранспортных катастрофах (УК-3-9)