

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 2019 года (выпуск 2024 г.)**

1. 1.1 Определение вида. Развитие концепции вида. Современные концепции вида (ПК-12,15)  
1.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (ОК-5,6,8,9)
2. 2.1 Определение популяции, ее структура. Рождаемость, смертность, скорость роста популяции. Кривые выживания, модели роста популяции (ПК-12,15)  
2.2. Организация и проведение спасательных работ при пожаре (ОК-5,6,8,9)
3. 3.1 Концепция устойчивого развития территорий (ПК-12,15)  
3.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера (ОК-5,6,8,9)
4. 4.1 Понятие о природообустройстве, виды и направления природообустройства (ПК-12,15)  
4.2 Организация и проведение спасательных работ при наводнении (ОК-5,6,8,9)
5. 5.1 Природно-техногенные комплексы и основные их части. Виды природно-техногенных комплексов (ПК-12,15)  
5.2 Организация и проведение спасательных работ при землетрясении (ОК-5,6,8,9)
6. 6.1 Внутренние свойства геосистем и ландшафтов. Устойчивость ландшафтов (ПК-12,15)  
6.2 Организация и проведение спасательных работ при радиационном загрязнении (ОК-5,6,8,9)
7. 7.1 Влияние антропогенного воздействия на природные процессы в ландшафтах (ПК-12,15)  
7.2 Организация и проведение спасательных работ при химическом загрязнении (ОК-5,6,8,9)
8. 8.1 Водные экосистемы и их особенности. Типы водных экосистем (ПК-12,15)  
8.2 Организация и проведение спасательных работ при обрушениях зданий (ОК-5,6,8,9)
9. 9.1 Экологические зоны водных объектов и их население (ПК-12,15)  
9.2 Организация и проведение спасательных работ при урагане (ОК-5,6,8,9)
10. 10.1 Озера, их особенности и эволюция. Экологичное благоустройство озер (ПК-12,15)  
10.2 Организация и проведение спасательных работ при извержении вулкана (ОК-5,6,8,9)
11. 11.1 Речные экосистемы и их особенности, экологические проблемы рек, концепция «живой реки» (ПК-12,15)  
11.2 Организация и проведение спасательных работ при автотранспортных катастрофах (ОК-5,6,8,9)
12. 12.1 Водохранилища: хозяйственное назначение, типы регулирования стока, отличие от

- естественных экосистем, этапы развития (ПК-12,15)
- 12.2 Организация и проведение спасательных работ при железнодорожных катастрофах (ОК-5,6,8,9)
13. 13.1 Мониторинг систем и сооружений: определение, цель, задачи, содержание (ПК-12,15)
- 13.2 Организация и проведение спасательных работ при наводнении (ОК-5,6,8,9)
14. 14.1 Эксплуатация систем и сооружений как управленческая задача. Эксплуатационные требования к ним (ПК-12,15)
- 14.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ в чрезвычайной ситуации (ОК-5,6,8,9)
15. 15.1 Классификация видов и методы мониторинга. Цели и задачи экологического мониторинга (ПК-12,15)
- 15.2 Организация и проведение спасательных работ при пожаре (ОК-5,6,8,9)
16. 16.1 Гидрологические, физические и химические показатели в мониторинге поверхностных вод суши и донных отложений (ПК-12,15)
- 16.2 Физическая подготовка при оказании первой помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации (ОК-5,6,8,9)
17. 17.1 Биологический мониторинг и его уровни. Мониторинг биоразнообразия. Красная книга и ее значение для сохранения биоразнообразия (ПК-12,15)
- 17.2 Организация и проведение спасательных работ при землетрясении (ОК-5,6,8,9)
18. 18.1 Представление об экологическом ущербе, методы расчета ущерба по различным компонентам окружающей среды (ПК-12,15)
- 18.2 Организация и проведение спасательных работ при урагане (ОК-5,6,8,9)
19. 19.1 Потенциальные биологические угрозы. Уровни биологической безопасности (ПК-12,15)
- 19.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ при пожаре (ОК-5,6,8,9)
20. 20.1 Экологическая оценка территории: представление, содержание (ПК-12,15)
- 20.2 Организация и проведение спасательных работ при радиационном загрязнении (ОК-5,6,8,9)
21. 21.1 Экологические ситуации, оценка остроты экологических ситуаций. Критерии оценки экологического состояния территорий (ПК-12,15)
- 21.2 Организация и проведение спасательных работ при химическом загрязнении (ОК-5,6,8,9)
22. 22.1 Охраняемые природные территории и их роль в экологическом туризме (ПК-12,15)
- 22.2 Организация и проведение спасательных работ при обрушениях здания (ОК-5,6,8,9)
23. 23.1 Экологический туризм: определение, отличия, признаки, виды, организация экологических маршрутов (ПК-12,15)
- 23.2 Организация и проведение спасательных работ при урагане (ОК-5,6,8,9)
24. 24.1 Озеленение территории и типы зеленых насаждений, нормативы озеленения, роль зеленых насаждений (ПК-12,15)
- 24.2 Организация и проведение спасательных работ при извержении вулкана (ОК-5,6,8,9)
25. 25.1 Ландшафтный дизайн, основные направления и стили (ПК-12,15)
- 25.2 Организация и проведение спасательных работ при автотранспортных катастрофах (ОК-5,6,8,9)
26. 26.1 Понятие о земельном кадастре и землеустройстве (ПК-12,15)
- 26.2 Организация и проведение спасательных работ при железнодорожных катастрофах (ОК-5,6,8,9)
27. 27.1 Организация строительства и производства работ, оборудование, участники работ

- по природообустройству и водопользованию (ПК-12,15)
- 27.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ при наводнении (ОК-5,6,8,9)
28. 28.1 Общее представление о водохозяйственных системах и водопользовании (ПК-12,15)
- 28.2 Физическая подготовка при оказании первой помощи пострадавшим при пожаре (ОК-5,6,8,9)
29. 29.1 Водоснабжение промышленных предприятий: формы использования, системы водоснабжения, нормы водопотребления и водоотведения (ПК-12,15)
- 29.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (ОК-5,6,8,9)
30. 30.1 Коммунальное водоснабжение: нормы водопотребления и водоотведения (ПК-12,15)
- 30.2 Физическая подготовка при оказании первой помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации (ОК-5,6,8,9)
31. 31.1 Водоотведение и очистка сточных вод (ПК-12,15)
- 31.2 Организация и проведение спасательных работ при наводнении (ОК-5,6,8,9)
32. 32.1 Санитарно-гигиенические и научно-технические стандарты качества (ПДК, ОБУВ, ПДВ, ПДС, ПДУ) (ПК-12,15)
- 32.2 Физическая подготовка при оказании первой помощи пострадавшим при пожаре (ОК-5,6,8,9)
33. 33.1 Классификации источников загрязнения атмосферы (ПК-12,15)
- 33.2 Организация и проведение спасательных работ при радиационном загрязнении (ОК-5,6,8,9)
34. 34.1 Экологические проблемы городов и пути их решения локальными методами и методами территориального планирования (ПК-12,15)
- 34.2 Физическая подготовка при оказании первой помощи пострадавшим при автотранспортной катастрофе (ОК-5,6,8,9)
35. 35.1 Концепции развития города в гармонии с окружающей средой («экологический каркас», «зеленые коридоры», «живой ландшафт») (ПК-12,15)
- 35.2 Организация и проведение спасательных работ при железнодорожных катастрофах (ОК-5,6,8,9)
36. 36.1 Природоохранное обустройство территорий с целью защиты природных и искусственных объектов от стихийных воздействий (ПК-12,15)
- 36.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшему на воде (ОК-5,6,8,9)
37. 37.1 Рекультивация и мелиорация земель как вид природообустройства (ПК-12,15)
- 37.2 Организация и проведение спасательных работ при извержении вулкана (ОК-5,6,8,9)
38. 38.1 Правила эксплуатации мелиоративных каналов и сооружений (ПК-12,15)
- 38.2 Организация и проведение спасательных работ при землетрясении (ОК-5,6,8,9)
39. 39.1 Полигоны твердых бытовых отходов. Проблема переработки ТБО (ПК-12,15)
- 39.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации природного характера (ОК-5,6,8,9)
40. 40.1 Антропогенное эвтрофирование водоемов: причины, признаки, последствия, методы борьбы (ПК-12,15)
- 40.2 Организация и проведение спасательных работ при пожаре (ОК-5,6,8,9)
41. 41.1 Восстановление и экологическая реабилитации водных объектов: представление, методы, примеры (ПК-12,15)
- 41.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий ЧС природного характера (ОК-5,6,8,9)
42. 42.1 Основные виды конструкций зданий массового строительства (ПК-12,15)

- 42.2 Организация и проведение спасательных работ при пожаре (ОК-5,6,8,9)
43. 43.1 Физико-технические основы проектирования и строительства зданий (климатология, теплозащита, инсоляция, температурно-влажностный режим, естественное освещение, акустика) (ПК-12,15)
- 43.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшим при пожаре (ОК-5,6,8,9)
44. 44.1 Этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры (ПК-12,15)
- 44.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшим при наводнении (ОК-5,6,8,9)
45. 45.1 Назначение и классификация гидротехнических сооружений (ПК-12,15)
- 45.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавших при обрушениях зданий (ОК-5,6,8,9)
46. 46.1 Рыбное хозяйство: представление, классификация рыбных хозяйств по типологии производства (ПК-12,15)
- 46.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшим при автотранспортных катастрофах (ОК-5,6,8,9)
47. 47.1 Лесообустройство: представление, классификация форм лесного хозяйства (ПК-12,15)
- 47.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ во время наводнения (ОК-5,6,8,9)
48. 48.1 Проектирование мер по охране лесов от пожаров. Предупредительные мероприятия (ПК-12,15)
- 48.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ во время пожара (ОК-5,6,8,9)
49. 49.1 Оценка воздействия на окружающую среду в мире и России. Содержание и методы ОВОС (ПК-12,15)
- 49.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ во время землетрясения (ОК-5,6,8,9)
50. 50.1 Экологическая экспертиза: развитие в России, правовые основы, виды экспертиз, объекты экспертизы (ПК-12,15)
- 50.2 Физическая подготовка при проведении спасательных работ во время радиационного загрязнения (ОК-5,6,8,9)
51. 51.1 Инженерные изыскания в проектах: виды изысканий, содержание, программа Раздел «Охрана окружающей среды», мероприятия по охране окружающей среде в проектной документации (ПК-12,15)
- 51.2 Организация и проведение спасательных работ при урагане (ОК-5,6,8,9)
52. 52.1 Государственная экспертиза проектов объектов капитального строительства, требования экологической безопасности (ПК-12,15)
- 52.2 Организация и проведение спасательных работ при пожаре (ОК-5,6,8,9)
53. 53.1 Размещение инженерных систем в жилых и промышленных зонах городов и межселениях (ПК-12,15)
- 53.2 Организация и проведение спасательных работ при химическом загрязнении (ОК-5,6,8,9)
54. 54.1 Трофические уровни в экосистемах и пищевые сети (ПК-12,15)
- 54.2 Организация и проведение спасательных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера (ОК-5,6,8,9)
55. 55.1 Методы оценки качества воды по гидробионтам и критерии их применения (ПК-12,15)
- 55.2 Физическая подготовка при спасении и оказании первой помощи пострадавшим при автотранспортных катастрофах (ОК-5,6,8,9)