

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

кафедра МЗиК

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «ДГТУ»,
д.т.н., профессор



Т.А. Исмаилов
ФИО

2017 г.

ПРОГРАММА

вступительного испытания
по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство»

Одобрена на заседании кафедры МЗиК
(протокол №8 от 23 марта 2017г.)
Зам. зав. кафедрой МЗиК

к.т.н., доцент

Зербалиев А.М.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Дагестанский государственный технический университет
Кафедра мелиорации, землеустройства и кадастров
Утверждены на заседании ученого совета ДГТУ, протокол № от 201 г.
Экзаменационные вопросы
для поступающих в аспирантуру при ДГТУ
по направлению 35.06.01 - «Сельское хозяйство»
Махачкала- 2017г.

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов для вступительных экзаменов в аспирантуру ДГТУ по специальной дисциплине
«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

1. Водный баланс орошаемой территории. Определение модуля стока.
2. Солевой и водно-солевой балансы орошаемой территории.
3. Горизонтальный дренаж на орошаемых землях. Конструктивные особенности, условия применения, достоинства и недостатки.
4. Вертикальный дренаж на орошаемых землях. Конструктивные особенности, условия применения, достоинства и недостатки.
5. Комбинированный дренаж на орошаемых землях. Конструктивные особенности, условия применения, достоинства и недостатки.
6. Источники орошения, их разновидности, характеристика. Мелиоративные требования к источникам орошения.
7. Местный сток. Особенности использования для орошения.
8. Факторы и меры по предупреждению образования засоленных и переувлажненных орошаемых земель.
9. Использование сбросных и коллекторно-дренажных вод для орошения.
10. Сточные воды, их классификация. Особенности использования сточных вод для орошения. Организация территории.
11. Гидравлический расчет коллекторно-дренажной сети.
12. Эрозия почв. Факторы ее образования. Особенности эрозии почв в условиях орошения.
13. Конструктивные особенности водоприемной части горизонтальных дрен.
14. Мелиорация земель, определения, виды и способы.
15. Химические мелиорации. Условия применения. Сущность.
16. Понятие о режиме орошения. Поливная, оросительная норма.
17. Расчет элементов техники поверхностного орошения по бороздам и полосам.
18. Назначение и методика построения графика водоподачи при орошении дождеванием.
19. Понятие о структуре искусственного дождя.
20. Капельное орошение, достоинства и недостатки, условия применения.
21. Требования, предъявляемые к рисовым оросительным системам. Карта Краснодарского типа.
22. Внутрипочвенное орошение, достоинства и недостатки, условия применения.
23. Оросительная система открытого типа.
24. Лотковая оросительная сеть, ее конструкция и условия применения.
25. Определение параметров открытой оросительной сети при проектировании с уклоном местности.

26. Основные принципы проектирования поливного модуля при продольной схеме размещения временных оросителей.
27. Расчетные расходы оросительных каналов.
28. Проектирование противофильтрационных мероприятий на оросительных каналах. Экраны и одежды.
29. Определение сезонной нагрузки при орошении дождеванием.
30. Определение расчетных расходов закрытых оросительных систем.
31. Требования растений к водно-воздушному режиму осушаемых почв.
32. Влияние осушения на почву и растения.
33. Понятие о методах и способах осушения.
34. Регулирующая сеть осушительной системы и проектирование ее в плане.
35. Разновидности горизонтального дренажа на осушаемых землях.
36. Биологический дренаж на орошаемых и осушаемых землях.
37. Понятие об осушительной системе. Классификация систем.
38. Спрямление водоприемника как метод его улучшения.
39. Факторы, определяющие величину расстояния между дренами на осушаемых землях.
40. Влияние осушения на почвы и грунтовые воды осушаемых массивов.
41. Критические периоды стока на осушаемых землях в зависимости от их хозяйственного использования.
42. Гидравлический расчет открытых каналов проводящей части осушительной системы.
43. Методика расчета дренажа на осушаемых землях.
44. Оградительная сеть осушительной системы. Нагорные и ловчие каналы, дамбы обвалования, береговой дренаж.
45. Водоприемник как составная часть осушительной системы. Методы улучшения водоприемников.
46. Понятие о методах и способах осушения.
47. Классификация нарушенных земель.
48. Понятие о рекультивации земель.
49. Основные требования к рекультивации земель.
50. Этапы рекультивации земель.
51. Требования к рекультивации земель при сельскохозяйственном направлении их использования.
52. Особенности рекультивации земель, нарушенных при открытых и подземных горных работах.
53. Землевание малопродуктивных угодий. Способы и виды, требования, предъявляемые к землеванию.
54. Виды планировки нарушенных земель, ее особенности при рекультивации.
55. Биологический этап рекультивации земель и его стадии. Особенности биологического этапа рекультивации земель при сельскохозяйственном направлении их использования.
56. Особенности возделывания сельскохозяйственных культур на рекультивируемых землях. Применение удобрений и сидератов.
57. Охрана окружающей среды при рекультивации нарушенных земель.
58. Охрана земель и ее значение.
59. Формы собственности на землю.
60. Значение земельного кадастра. Категории земельного кадастра.