

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ КООРДИНАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ
В СФЕРЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждаю

Ректор ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,

_____ В.А. Цепляев



ПРОГРАММА
вступительных испытаний
по образовательной программе магистратуры
20.04.02 «Природообустройство и водопользование»
(программа магистратуры Комплексные мелиорации земель
и природообустройство)

Вопросы к вступительному экзамену

1. Краткая история развития мелиорации.
2. Виды мелиораций. Классификация мелиораций по назначению, направленности, регулируемому фактору.
3. Гидротехнические мелиорации как способ регулирования водного режима территорий.
4. Оросительная сеть и ее элементы. Расчетные расходы открытой оросительной сети.
5. Определение потерь воды из оросительных каналов. Мероприятия по борьбе с фильтрацией.
6. Основные виды источников воды для орошения и требования к ним. Оросительная способность источника орошения и пути ее повышения.
7. Согласование водного режима водоисточника и потребностей оросительных мелиораций в воде.
8. Внутрипочвенное орошение.
9. Охрана и рациональное использование источников воды для орошения.
10. Реки как источник орошения. Использование местного стока для орошения. Лиманное орошение на местном стоке.
11. Регулирование стока подземных вод и дренажно-сбросных вод.
12. Специальные виды орошения. Орошение культурных пастбищ.
13. Орошение лугов, естественных пастбищ, сенокосов.
14. Специальные виды орошения. Орошение сточными водами.
15. Причины избыточного увлажнения земель. Виды и задачи осушительных мелиораций.
16. Необходимость осушительных мелиораций и их задачи.
17. Требования сельскохозяйственных культур к водному режиму почв. Нормы осушения.
18. Типы водного питания. Водный баланс осушаемых земель.
19. Методы осушения сельскохозяйственных земель. Схемы осушения земель.
20. Основные элементы осушительных и осушительно-увлажнительных систем.
21. Расположение проводящей осушительной сети в вертикальной и горизонтальной плоскостях.
22. Водоприемники осушительной сети. Требования к водоприемникам. Причины неудовлетворительного состояния водоприемников.
23. Методы регулирования рек-водоприемников.
24. Типы пойм и причины их заболачивания. Защита пойменных земель от затопления.
25. Мелиорация земель лесного фонда.
26. Рыбохозяйственные мелиорации
27. Поливная и оросительная нормы. Методы определения.
28. Способы орошения и техника полива.
29. Обоснование применения способа орошения и поливной техники. Поливная арматура.

30. Гибкие и жёсткие поливные трубопроводы. Схемы применения поливных трубопроводов
31. Полив затоплением. Поливная сеть для орошения риса.
32. Режим орошения при затоплении риса.
33. Лиманное орошение.
34. Основные элементы крупной оросительной системы.
35. Поверхностное самотечное орошение.
36. Поверхностное орошение по полосам.
37. Поверхностное орошение по бороздам.
38. Элементы техники полива дождеванием.
39. Внутрипочвенное орошение.
40. Арматура на трубчатой оросительной сети.
41. Техника осушения при ускорении поверхностного стока.
42. Техника повышения влагоёмкости почвенного профиля.
43. Техника осушения при понижении уровня грунтовых вод.
44. Техника защиты территории от притока избыточных вод извне.
45. Сущность природообустройства и природопользования.
46. Объекты, ресурсы и виды природопользования.
47. Объекты и виды природообустройства.
48. Контроль за мелиоративным состоянием земель.
49. Влияние мелиорации на компоненты природы и природные процессы.
50. Капельное орошение.
51. Расположение основных элементов оросительной системы в плане.

**Критерии оценки вступительных испытаний по программе
магистратуры 20.04.02 «Природообустройство и водопользование»**

Зачисление в магистратуру ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ по направлению 20.04.02 «Природообустройство и водопользование», магистерская программа «Комплексные мелиорации земель и природообустройство» осуществляется на основании результатов письменного междисциплинарного экзамена. Вступительные испытания проводятся на русском языке.

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов, ответ на каждый вопрос оценивается максимально в **50 баллов**. Максимально возможное количество баллов на экзамене – **100**. Минимальное количество баллов по результатам вступительных испытаний для участия в конкурсе на зачисление в магистратуру ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ по направлению 20.04.02 «Природообустройство и водопользование», магистерская программа «Комплексные мелиорации земель и природообустройство» – **50 баллов**.

Оценка **41-50 баллов** выставляется абитуриенту, если он показал системность изложения материала, исчерпывающие знания всего вопроса, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен, конкретен и полон.

Оценка **31-40 баллов** выставляется абитуриенту, если он показал твердые и достаточно полные знания всего вопроса, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов. Последовательный, правильный, конкретный ответ. Но при этом отсутствует целостный подход к проблеме и заметны логические нарушения изложения материала.

Оценка **21-30 баллов** выставляется абитуриенту, если он показал твердые знания и понимание основных вопросов. Ответ правильный и конкретный, но неполный, допущение негрубых ошибок. Изложение материала не всегда логично и последовательно.

Оценка **11-20 баллов** выставляется абитуриенту, если он показал фрагментарные (частичные) знания вопроса. Изложенный материал правильный, но не систематизирован, нет взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов.

Оценка **0-10 баллов** выставляется абитуриенту, если он дал неправильный ответ, или ответ содержит грубые оценки, показал непонимание сущности излагаемых вопросов.

При равенстве конкурсного балла преимущественное право зачисления предоставляется лицам:

- 1) имеющим более высокий средний балл диплома о высшем образовании;
- 2) имеющим научные публикации (статьи, тезисы);
- 3) имеющим грамоты, дипломы за научные достижения или участие в олимпиадах и конференциях, соответствующих профилю образовательной программы или направлению подготовки.