

# ВОПРОСЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

## МОДУЛЬ 1

1. Предмет и задачи мелиорации и рекультивации земель. Краткий исторический обзор развития.
2. Виды мелиорации и рекультивации земель.
3. Мелиоративный фонд Республики Беларусь.
4. Объекты природообустройства и природопользования.
5. Виды природно-техногенных комплексов и инженерных систем природообустройства.
6. Основное уравнение гидростатики. Эпюра и сила гидростатического давления.
7. Элементы потока. Виды движения и удельная энергия жидкости.
8. Уравнение Д. Бернулли.
9. Напорное движение в трубах.
10. Равномерное безнапорное движение жидкости.
11. Водосливы. Основная формула водослива.
12. Водный кодекс РБ.
13. Определение основных гидрографических характеристик речной сети.
14. Методы выражения стока.
15. Основные гидрологические расчеты при землеустройстве.
16. Определение запасов влаги в почве и других составляющих уравнения водного баланса.
17. Водные свойства почв.
18. Измерение глубин, скоростей течения, определение расхода воды.
19. Классификация, запасы, качество и охрана подземных вод.
20. Фильтрация. Определение направления скорости и расхода грунтовых вод.
21. Регулирование местного стока в прудах и водохранилищах.
22. Построение топографической характеристики пруда. Характерные уровни и объемы воды в пруду.
23. Состав гидроузла. Конструкции, профиль по оси и план земляных плотин, определение их объемов.
24. Комплексное использование и охрана водных ресурсов в сельском хозяйстве.
25. Системы и схемы сельхозводоснабжения.
26. Основные категории водопотребителей. Нормы потребления воды. Режим водопотребления. Определение расчетных расходов.
27. Качество воды и способы ее улучшения.
28. Водоподъемное оборудование.
29. Схемы и сооружения водопроводных систем.
30. Определение потребности хозяйства в воде.
31. Типы водонапорных башен, определение их емкости и высоты.

## МОДУЛЬ 2

1. Осушительные мелиорации. Источники водного питания и причины переувлажнения.
2. Виды земель, требующих осушения, и их классификация.
3. Понятие о режиме осушения.
4. Методы и способы осушения земель в РБ.
5. Осушительные системы и их элементы. Классификация осушительных систем, составление их схем.
6. Определение основных параметров открытой осушительной сети.
7. Виды и определение основных параметров закрытого дренажа.
8. Проектирование осушительной сети на плане.
9. Проводящая и оградительная сеть. Методы регулирования водоприемников.
10. Увязка элементов осушительной сети в вертикальной плоскости.
11. Пolderные, водооборотные и осушительно-увлажнительные системы.
12. Специальные виды осушения.
13. ГТС и мероприятия по организации поверхностного стока.
14. Дороги и гидротехнические сооружения на мелиоративных системах.
15. Эксплуатация мелиоративных систем.
16. Сущность и виды культуртехнических работ, технологические схемы их выполнения.
17. Виды эрозии почв. Гидротехнические и агротехнические противоэрозионные мероприятия.
18. Химические мелиорации. Мелиорация земель с использованием сапропеля.
19. Способы орошения. Оросительные системы и их элементы.
20. Характеристика режимов орошения.
21. Водопотребление с.-х. культур и методы его определения.
22. Поливные и оросительные нормы.
23. Способы установления сроков полива.
24. Полив с.-х. культур в севообороте.
25. Поверхностные способы полива. Капельное орошение.
26. Достоинства и недостатки дождевания. Особенности организации территории.
27. Современные и перспективные дождевальные установки. Их основные характеристики.
28. Определение основных элементов техники полива при дождевании.
29. Организация территории орошаемого культурного пастбища.

## МОДУЛЬ 3

1. Составление актов обследования и характеристики нарушенных земель. Виды использования рекультивируемых земель.
2. Этапы рекультивации нарушенных земель.
3. Способы рекультивации по видам нарушений.
4. Рекультивация загрязненных земель
5. Очередность выполнения работ по рекультивации земель.
6. Освоение выработанных торфяников.
7. План организации рельефа при рекультивации земель.
8. Определение объемов и составление картограмм земляных работ.
9. Установление видов и объемов основных работ по технической и биологической рекультивации.
10. Мелиорация земель, загрязненных радионуклидами.
11. Мелиорация полигонов твердых отходов и подземных структур.
12. Рекультивация земель, загрязненных нефтью и нефтепродуктами.
13. Восстановление нарушенного плодородия при мелиорации земель.
14. Природоохранные мероприятия в условиях мелиорации.
15. Качественная оценка земель мелиоративного фонда.
16. Планирование и организация мелиоративных и рекультивационных работ.
17. Технико-экономические обоснования с.-х. мелиораций и рекультивации земель.
18. Программирование урожаев с.-х. культур на мелиорируемых землях.
19. Рациональное природопользование и экологический контроль при мелиорации земель.