

Аннотация рабочей программы дисциплины Безопасность гидротехнических сооружений

Целью освоения учебной дисциплины безопасность гидротехнических сооружений являются:

получение знаний в области обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, определяемой Федеральным законом «О безопасности гидротехнических сооружений», ФЗ-117.

Задачи дисциплины

студент должен:

- знать сущность проблем безопасности ГТС;
- уметь прогнозировать последствия нарушения безопасности ГТС;
- знать методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий;
- владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий.

Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов широкого научного кругозора, творческого подхода при освоении изучаемого материала, а так же способности использовать новейшие достижения технического прогресса, овладевая своей профессией.

В результате освоения дисциплины, обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

Понятие Безопасности ГТС. Безопасность ГТС по ФЗ-117. Выделение факторов риска. Мониторинг и прогнозирование аварий. Общие требования к обеспечению безопасности ГТС: требования ФЗ-117; требования МЧС; требования норм проектирования. Выделение требований. Гидродинамические аварии на ГТС. Понятие гидродинамическая аварии. Причины и последствия гидродинамических аварий. Расчеты гидродинамической аварии. Вероятный вред от аварии ГТС. Положения методики расчетов вероятного вреда. Выявление составляющих вероятного вреда. Критерии безопасности и их определение. Критерии безопасности 1-го уровня (К1); Критерии безопасности 2-го уровня (К2); использование критериев для оценки состояния ГТС. Оценка состояния ГТС по критериям безопасности. Определение показателей состояния ГТС. Сравнение показателей с критериями безопасности – количественным и качественным. Оценка состава критериев безопасности

Оценка безопасности ГТС. Требования к оценке безопасности. Техническое состояние ГТС. Готовность эксплуатирующей организации

Объем дисциплины 2 з.е.

Форма промежуточного контроля – зачет.