

Аннотация рабочей программы дисциплины «Мониторинг мелиоративных систем»

Целью освоения дисциплины «Мониторинг мелиоративных систем» является получение студентами необходимой системы знаний, умения и навыков в том числе: о мониторинге мелиоративных систем и сооружений различного назначения; теоретические и практические знания о проектировании мелиоративных систем и сооружений; об особенностях конструкции и эксплуатации мелиоративных гидротехнических сооружений в различных условиях с учетом обеспечения экономической эффективности производства и экологических требований; навыки самостоятельного творческого использования теоретических знаний в практической деятельности инженера.

Задачи дисциплины

- организация работ по мониторингу природно-техногенных систем
- определяет техническое и экологическое состояние природно-техногенных систем.

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

Мониторинг. Общие понятия. Мониторинг окружающей среды, его функции. Виды мониторинга. Ирригационно-мелиоративный мониторинг. Биоэкологический мониторинг. Критерии оценки состояния биоты. Исследование растительности, как индикатора состояния окружающей среды. Геоэкосистемный мониторинг. Общие представления о геоэкосистемном мониторинге, его виды. Геосистемы и экосистемы как объекты мониторинга. Критерии оценки состояния и изменения природных систем. Наземные наблюдения. Дистанционные наблюдения. Мониторинг мелиоративных природно-технических систем. Радиационный геоэкосистемный мониторинг. Технологическая схема и технологический цикл. Технологическая схема геоэкосистемного мониторинга. Процедуры технологического цикла. Операция выбора места контроля загрязнения с целью первичной оценки и/или отбора проб. Мониторинг и обследование систем и сооружений природообустройства и водопользования.

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единиц. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.