

Базовый курс пакета программ «Логос»*

Состоит из 16 тематических блоков. Каждый блок включает в себя лекционный материал (теория + пример решения задачи), лабораторное задание, задание для самостоятельной работы и тест.

Темы блоков:

1. Логос Аэро-Гидро

- 1.1. Интерфейс приложения, настройка. Структура проекта и модели.
Ключевые определения. Цветовые схемы. Визуализация объектов.
- 1.2. Работа с геометрией.
- 1.3. Построение сеточной модели.
- 1.4. Настройка расчетной модели. Связанный тип решателя TVD.

2. Логос Гидрогеология

- 2.1. Интерфейс препроцессора.
- 2.2. Создание простых моделей с помощью мастера.
- 2.3. Реконструкция геофильтрационных моделей MODFLOW.
- 2.4. Основные параметры модели.
- 2.5. Породы. Геофильтрационные и другие свойства. (2025 г.)
- 2.6. Геохимия (2025 г.)
- 2.7. Гидрогеологическая схематизация. Слои. (2025 г.)
- 2.8. Гидрогеологическая схематизация. Объекты. (2025 г.)
- 2.9. Калибровка геофильтрационных моделей. (2025 г.)
- 2.10. Импорт данных. (2025 г.)
- 2.11. Задание параметров сетки. (2025 г.)
- 2.12. Миграционная модель. (2025 г.)
- 2.13. Геологическая модель. (2026 г.)
- 2.14. Создание профильных геомиграционных и геофильтрационных моделей. (2026 г.)
- 2.15. Создание одномерных геомиграционных и геофильтрационных моделей. (2026 г.)
- 2.16. Расчет и просмотр результатов. (2026 г.)

3. Логос Платформа

- 3.1. Цели и задачи «Логос Платформа».
- 3.2. Компоненты «Логос Платформа» и их взаимодействие.
- 3.3. Интегратор «Логос Платформа» и модули этапов сценария.

3.4. Параметрические и оптимизационные исследования.

3.5. Подготовка одиночной задачи Интеграторе «Логос Платформа». (2025 г.)

3.6. Создание сценария и анализ результатов в Интеграторе «Логос Платформа». (2025 г.)

3.7. Пользовательские функции. (2025 г.)

3.8. Связные задачи. (2025 г.)

3.9. Составные задачи. (2025 г.)

3.10. Параметрические исследования. (2025 г.)

3.11. Оптимизационные исследования. (2025 г.)

3.12. Геометрическая оптимизация. (2025 г.)

3.13. Работа с супер-ЭВМ. (2026 г.)

3.14. Гетерогенный расчет. (2026 г.)

3.15. Установка дополнительных компонент для работы со сторонними расчетными модулями. (2026 г.)

3.16. Подключаемые расчетные модули. (2026 г.)

4. Логос Препост

4.1. Интерфейс приложения, настройка. Импорт, экспорт. Цветовые схемы отображения.

4.2. Работа с геометрией. Вершины, рёбра.

4.3. Работа с геометрией. Создание и редактирование граней и тел.

4.4. Работа с геометрией. Инструменты Упрощения и нарезания геометрии.

4.5. Работа с геометрией. Автоматические инструменты построения сеток. (2025 г.)

4.6. Построение сеток. (2025 г.)

4.7. Построение 2D и 1D сеток. (2025 г.)

4.8. Построение сетки на основе существующей. Проверка сетки (2025 г.)

4.9. Работа с сеткой. Операции с ячейками. (2025 г.)

4.10. Работа с сеткой. Инструменты настройки элементов. (2025 г.)

4.11. Операции с узлами. Морфинг сетки. (2025 г.)

4.12. Инструменты. Настройка расчётной модели. (2025 г.)

4.13. Работа с расчётной моделью. Макроязык. (2026 г.)

4.14. Постобработка ч.1. (2026 г.)

4.15. Постобработка ч.2. (2026 г.)

4.16. Постобработка ч.3. (2026 г.)

5. Логос Прочность

5.1. Общие сведения.

- 5.2. Функциональные зависимости. Системы координат.
- 5.3. Тип модели Неявная. Введение. Контактное взаимодействие.
- 5.4. Конструкционные соединения.
- 5.5. Тип модели Неявная. Балочно-оболочечные модели. (2025 г.)
- 5.6. Статическая прочность. Общие сведения. (2025 г.)
- 5.7. Статическая прочность. Субмоделирование. Термопрочность. Слоистые композиты. (2025 г.)
- 5.8. Модальный анализ. (2025 г.)
- 5.9. Демпфирование. Гармонический анализ. (2025 г.)
- 5.10. Случайная вибрация. (2025 г.)
- 5.11. Спектр отклика. Структурный анализ. (2025 г.)
- 5.12. Явная динамика. (2026 г.)
- 5.13. Явная динамика. Конструкционные соединения. (2026 г.)
- 5.14. Явная динамика. Специализированные нагрузки, НУ, ГУ. (2026 г.)
- 5.15. Явная динамика. Абсолютно жёсткие тела. Динамическая релаксация. Рестарт. (2026 г.)
- 5.16. Явная динамика. 2D задачи. SPH. (2026 г.)

6. Логос Тепло

- 6.1. Обзор функциональных возможностей программного модуля «Логос Тепло» для моделирования теплопереноса, теплового и радиационного излучения.
- 6.2. Теоретические основы моделирования теплопроводности.
- 6.3. Основные принципы моделирования теплопроводности в «Логос Тепло».
- 6.4. Моделирование тепловых процессов.
- 6.5. Работа с геометрией в «Логос Тепло». (2025 г.)
- 6.6. Работа с сеточной моделью в «Логос Тепло». (2025 г.)
- 6.7. Теплопроводность на некомфортных сетках. Модели температурного контакта. (2025 г.)
- 6.8. Моделирование теплообмена излучением. (2025 г.)
- 6.9. Специализированные модели излучения. (2025 г.)
- 6.10. Тепло в подвижных системах. Тела с изменяющейся границей. (2025 г.)
- 6.11. Фазовый переход. (2025 г.)
- 6.12. Термическое сопротивление. (2025 г.)
- 6.13. Источники энерговыделения. (2026 г.)
- 6.14. Химическая кинетика. (2026 г.)
- 6.15. Возможности для комплексного моделирования. Часть 1. (2025 г.)
- 6.16. Возможности для комплексного моделирования. Часть 2. (2025 г.)

7. Логос Эми

- 7.1. Расчёт параметров антенно-фидерных устройств.
- 7.2. Расчёт эффективной поверхности рассеяния идеально проводящих объектов методом моментов.
- 7.3. Расчёт эффективной поверхности рассеяния диэлектрических объектов методом конечных элементов.
- 7.4. Расчёт эффективной поверхности рассеяния асимптотическими методами.
- 7.5. Расчёт коэффициентов отражения и прохождения модели слоистого диэлектрика. (2025 г.)

* Разработчик оставляет за собой право изменять темы разрабатываемых курсов на своё усмотрение без дополнительного оповещения