



РЯЗАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА
КОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

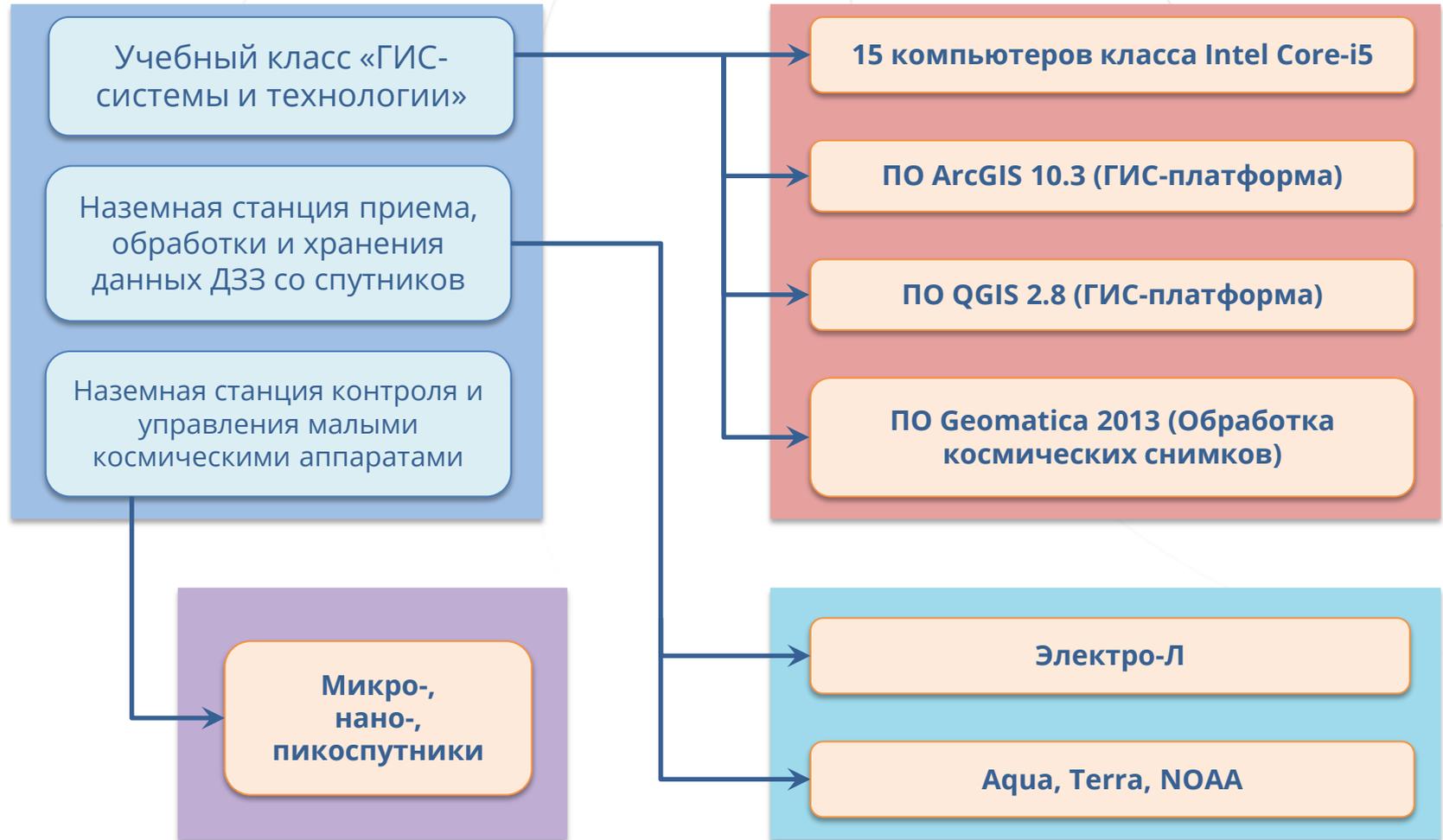


ЛАБОРАТОРИЯ
«ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

БИЗНЕС-ИНКУБАТОР РГРТУ, ауд. № 21



ОБОРУДОВАНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ





ЗАДАЧИ ЛАБОРАТОРИИ

Учебная деятельность

Проведение лабораторных и практических занятий

Организация практики для магистрантов РГРТУ

Разработка учебно-методического обеспечения

Освоение современных информационных технологий

Подготовка к поступлению в магистратуру и аспирантуру

Научная деятельность

Исследование перспективных информационных технологий

Выполнение НИР и НИОКР

Подготовка и публикация статей в научных журналах

Подготовка заявок для участия в конкурсах

Коммерциализация результатов



ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРИИ

**Сбор, обработка и хранение
данных ДЗЗ**

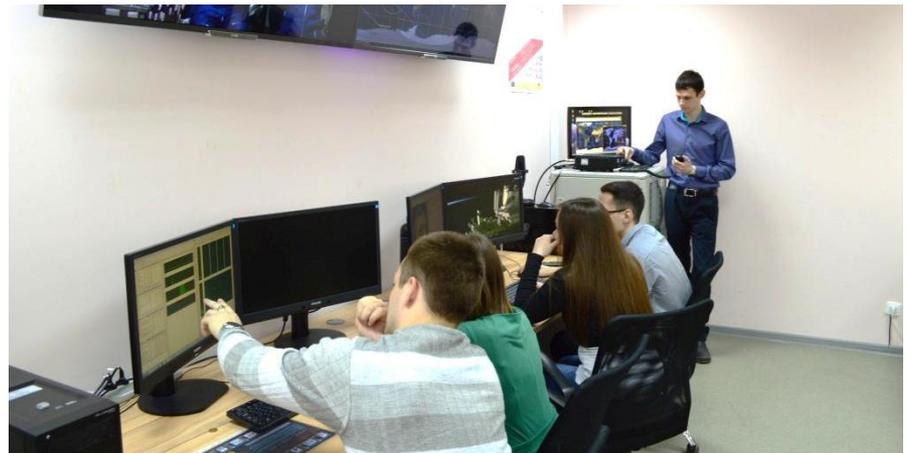
**Привязка данных ДЗЗ к
электронным картам**

**Представление данных в ГИС-
форматах**

**Редактирование и обновление
картографических данных**

Моделирование процессов

**Мониторинг территорий и
объектов**





СТАНЦИЯ ПРИЕМА, ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ДЗЗ СО СПУТНИКА ЭЛЕКТРО-Л

Модули и компоненты

Антенный пост

Приемник предварительной
обработки сигналов

Специализированное ПО

ПЭВМ приёма и регистрации

ПЭВМ тематической
обработки данных





СТАНЦИЯ ПРИЕМА, ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ДЗЗ СО СПУТНИКА ЭЛЕКТРО-Л

Задачи и возможности

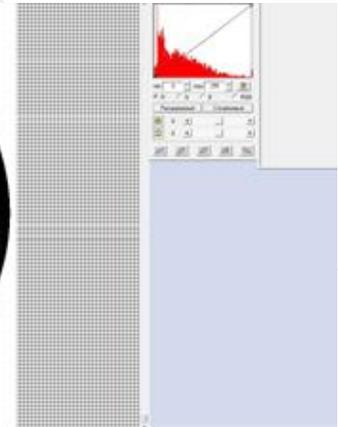
Прием и обработка данных
в форматах LRIT и HRIT

Получение гелиогеофизических
данных на высоте орбиты

Сбор и ретрансляция информации с платформ
сбора данных

Выполнение телекоммуникационных функций по
распространению и обмену данными

Информационное обеспечение метеорологии, гидрологии,
агрометеорологии, мониторинга климата и окружающей среды





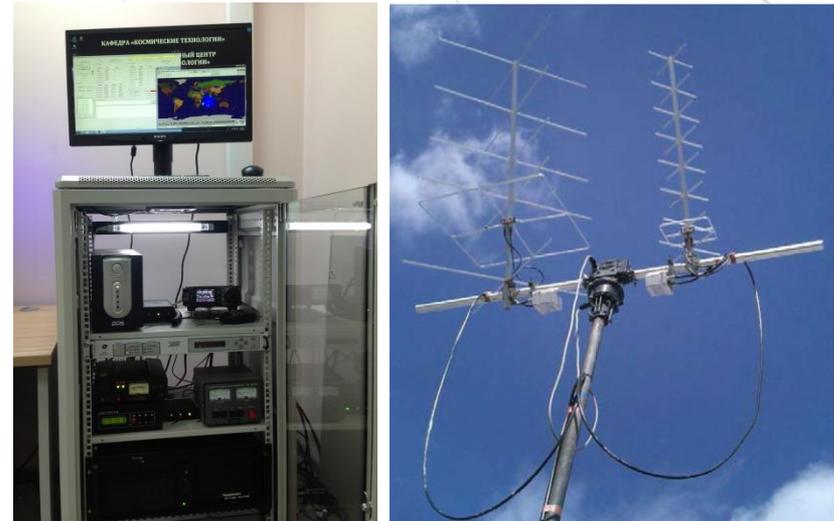
ЦЕНТР КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЕТАМИ МАЛЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ (МКА)

Структура центра

Наземная станция контроля и управления полетами МКА

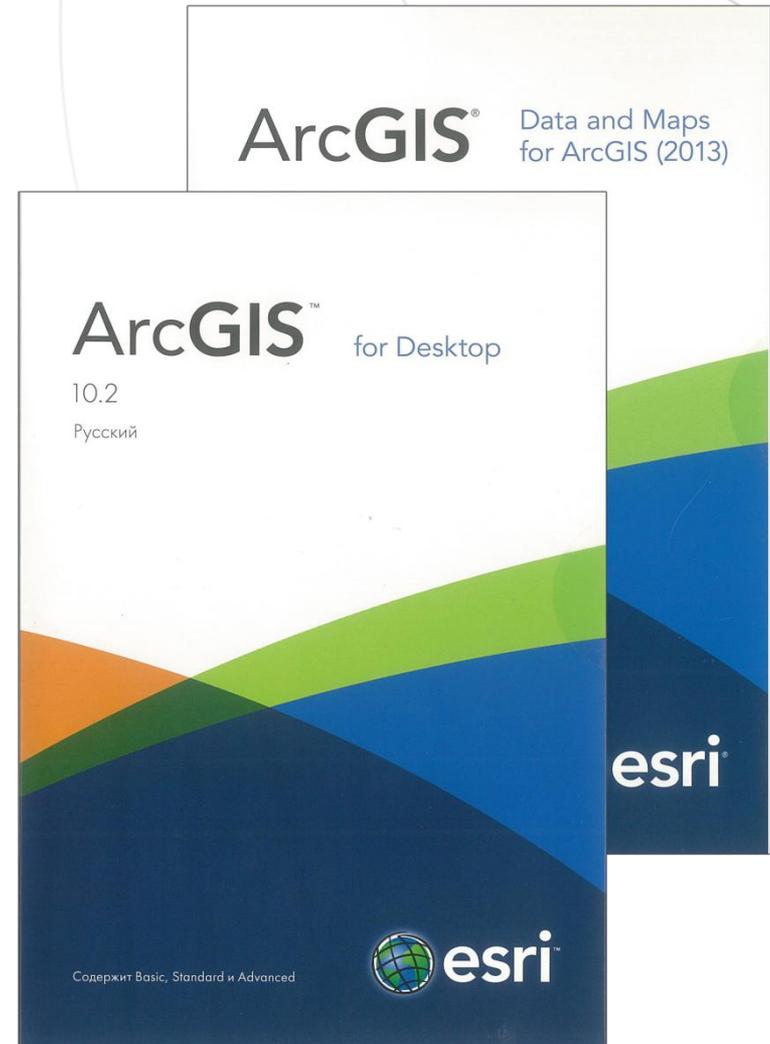
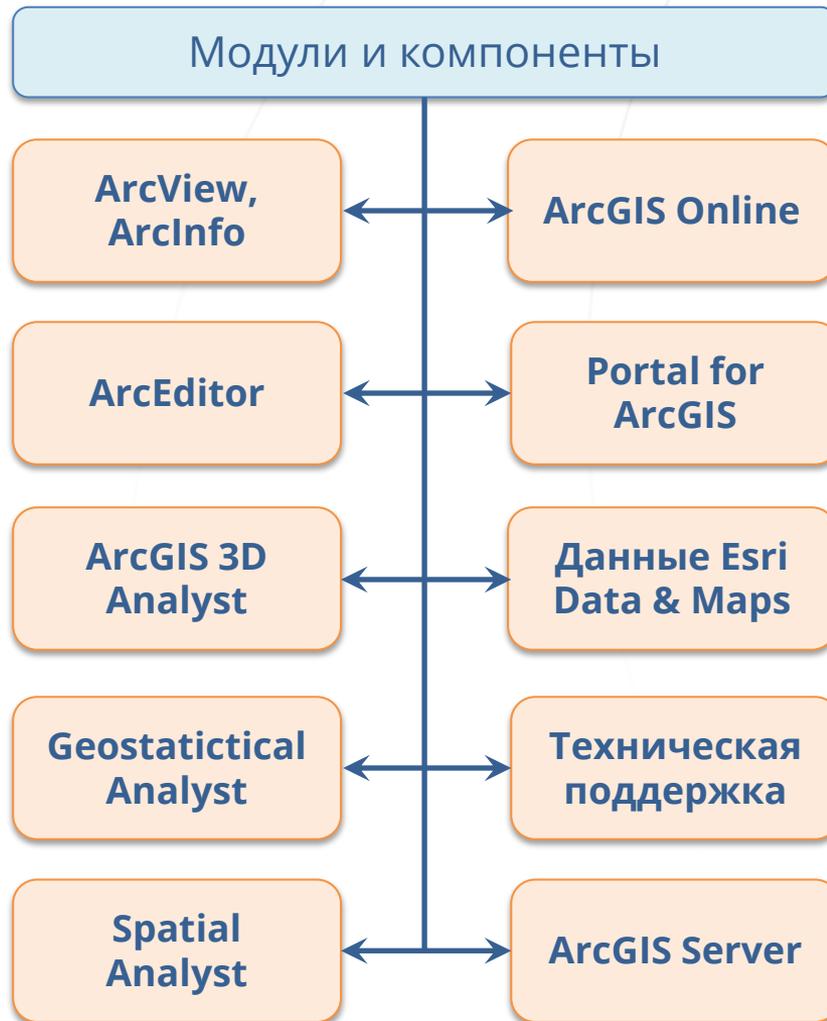
Аппаратно-программные средства обработки и отображения траектории движения МКА на электронной карте Земной поверхности

Аппаратно-программные средства обработки и отображения телеметрической информации МКА





ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ArcGIS



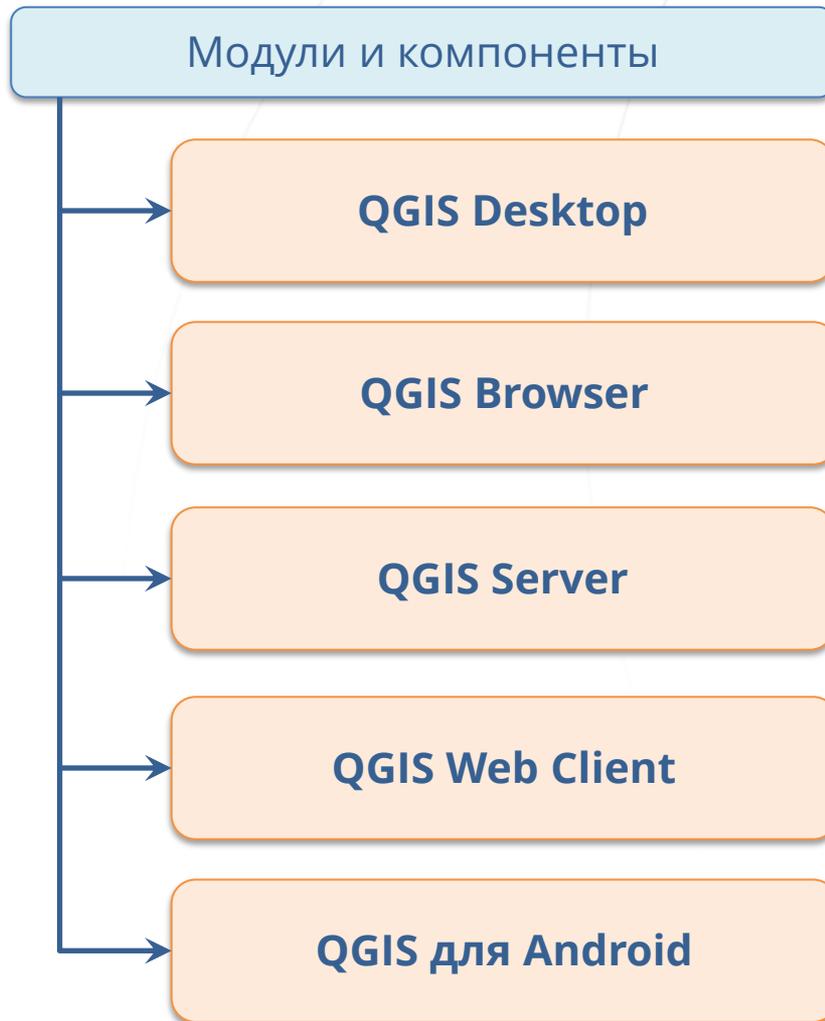


ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА ArcGIS





ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ QGIS





ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ GEOMATICA

Модули и компоненты

Модуль пространственного анализа

Модуль OrthoEngine (Построение цифровой модели рельефа)

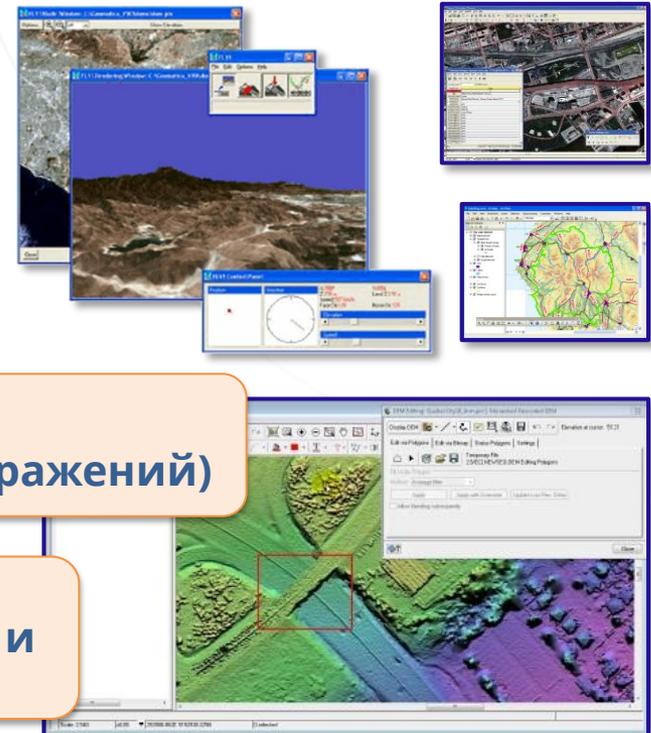
Модуль атмосферной коррекции

Модуль RADAR
(Обработка радиолокационных изображений)

Модуль Pansharpening
(Объединение мультиспектральных и панхроматических изображений)



For Education



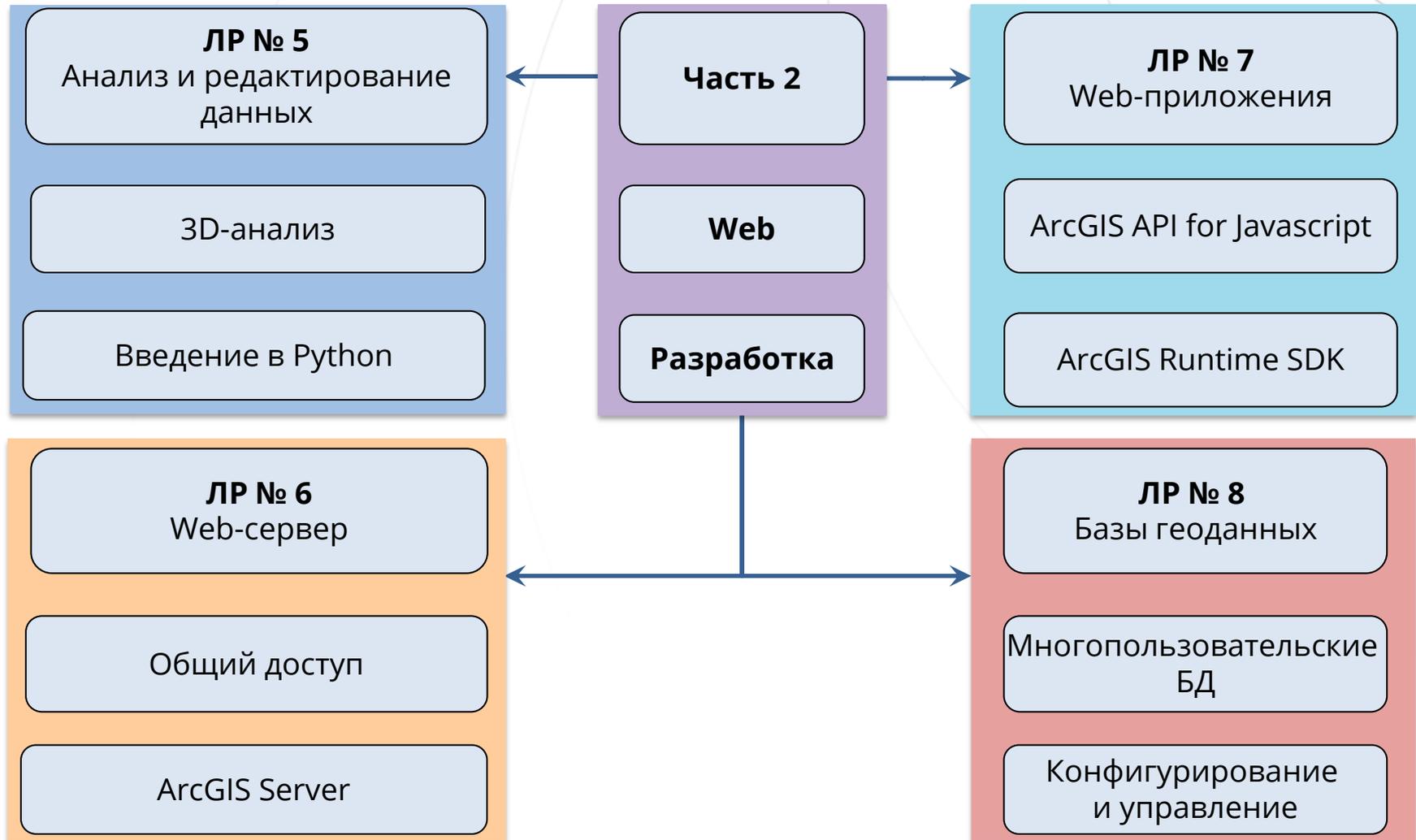


ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО ГЕОИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ. ЧАСТЬ 1.





ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО ГЕОИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ. ЧАСТЬ 2.



СПАСИБО ЗА ПРОСМОТР!

