

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П.КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

**Методы обработки данных
дистанционного зондирования**

*Электронный комплект
экзаменационных билетов*

2010

Составители: КОПЕНКОВ Василий Николаевич

Электронный комплект экзаменационных билетов по курсу «Методы обработки данных дистанционного зондирования» предназначен для магистров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”, обучающихся по программе «Математические и компьютерные методы обработки изображений и геоинформатики».

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 1

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Постановка задачи ДЗЗ. Общая классификация спутниковых систем.
2. Дифференциальная интерферометрия.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 2

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Платформы для удаленных систем наблюдения.
2. Тематическая обработка: выявление изменений на изображениях – разностный метод выделения изменений.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 3

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Характеристики спутниковых систем.
2. Предварительная обработка данных ДЗЗ: методы повышения разрешения изображений (на основе вейвлет-преобразования и метода главных компонент).

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 4

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Этапы обработки космических снимков.

2. Радары с синтезированной апертурой.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 5

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Радиометрическая коррекция.
2. Тематическая обработка: выявление изменений на изображениях – метод главных компонент.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 6

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Геометрическая коррекция. Искажения из-за рельефа и центрального проецирования.
2. Тематическая обработка: выявление изменений на изображениях – методы на основе пространственных моделей.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 7

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Преобразование снимка в проекцию и систему координат.
2. Принципы синтеза радиолокационных изображений.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 8

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Современное состояние рынка ДЗЗ. Международные сети станций приема.
2. Особенности радиолокационной съемки, модель съемки.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 9

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Взаимодействие электромагнитного излучения с атмосферой Земли.
2. Привлечение ГИС-систем и векторных карт для формирования 3D-моделей городских застроек.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 10

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Молекулярное поглощение и рассеяние.
2. Тематическая обработка: сегментация космических снимков – сегментация, основанная на контурах.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 11

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Частицы в атмосфере. Ионосфера.
2. Составление мультивременных многоканальных покрытий территории.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 12

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Поправки на влияние атмосферы.
2. Тематическая обработка: сегментация космических снимков – алгоритм сдвига среднего

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 13

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Системы измерения дальности. Лазерное профилирование.
2. Классификация космических снимков для дальнейшего дешифрования и использования.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 14

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Системы измерения дальности. Радиолокационная альтиметрия.
2. Тематическая обработка: классификация областей на изображениях – классификаторы, основанные на расчете расстояний.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 15

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Рефлектометрия. Радиолокационное уравнение.
2. Тематическая обработка: классификация областей на изображениях – классификация с использованием нейронной сети.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 16

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Микроволновая рефлектометрия.
2. Тематическая обработка: классификация областей на изображениях – алгоритм ISODATA.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 17

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Радары с реальной апертурой.
2. Тематическая обработка: этапы обработки космических снимков.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 18

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Особенности и основные достоинства радиолокационной съемки.
2. Тематическая обработка: классификация областей на изображениях – иерархические классификаторы.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 19

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Основные применения изображений, полученные SLR- и SAR-системами.
2. Различные способы построения 3D-модели территории с использованием рельефа.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 20

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Геометрическая трансформация по опорным точкам. Привязка изображений.
2. Основы геодинамических процессов. Влияние геодинамики на формирование поверхности земли.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 21

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Составление мозаик однокомпонентных и многокомпонентных космических снимков. Согласование компонент изображений.
2. Восстановление рельефа по стереопарам Алгоритмы нахождения соответствующих точек.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 22

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Развитие рынка данных в разных сегментах (диапазон, разрешение).
2. Тематическая обработка: сегментация космических снимков – сегментация с помощью метода водораздела.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 23

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Предварительная обработка данных ДЗЗ: синтез новых каналов на основе регрессии (формирование изображений в натуральных цветах).
2. Применение снимков для оценки ледовой обстановки.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 24

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Применение снимков в сельском хозяйстве – мониторинг, состояние, прогнозирование.
2. Использование космических снимков для анализа геодинамических процессов.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 25

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Применение для выявления ЧС – пожары, наводнения, разливы нефти.
2. Радары с синтезированной апертурой.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 26

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Применение снимков в лесном хозяйстве – незаконные рубки, состояние растительности.
2. Радиометрические искажения (искажения аппаратуры, атмосферы, сбои) и их компенсация.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 27

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Применение снимков для задач градостроительства и контроля застроек.
2. Тематическая обработка: сегментация космических снимков – сегментация, основанная на областях

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 28

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Интерферометрия.
2. Работа со стереопарами – особенности аппаратуры, характеристики снимков.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 29

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Основы проективной геометрии. Системы координат и модели земной поверхности.
2. Взаимодействие электромагнитного излучения с атмосферой Земли.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Экзаменационный билет № 30

По дисциплине «Методы обработки данных дистанционного зондирования»

Семестр 3 Факультет 6 Направление ПМИИ

1. Современное состояние рынка ДЗЗ. Новые схемы распространения информации.
2. Тематическая обработка: методы анализа и дешифрования космических снимков.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры
«Геоинформатика и информационная безопасность» : « » 20 г.

Заведующий кафедрой _____ /Сергеев В.В./