



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Геодезический факультет
Кафедра фотограмметрии



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
«Б2.В.03 ДЕШИФРИРОВАНИЕ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность(профиль) подготовки: Исследование природных ресурсов методами
дистанционного зондирования

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:

Преподаватель кафедры Космического мониторинга и экологии,
к.т.н. Зверев А. В.

Фонд оценочных средств по практике составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 972

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Геодезический факультет	Председатель ученого совета факультета	Половнев О. В.	Рассмотрено	28.01.2026, № 14

1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
ПК-13 Способен выполнять технологические операции по созданию аэро и космических продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	Повышенный	ИДК ПК-13.1 Выполнение операции по подготовке плана космической съемки, приему и восстановлению характеристик (первичной обработке) данных ДЗЗ Знать: ПК-13.1/Зн1 Методы и алгоритмы сбора и первичной обработки данных ДЗЗ ПК-13.1/Зн2 Характеристики съёмочной аппаратуры спутников ДЗЗ ПК-13.1/Зн3 Основы тематической обработки и дешифрирования данных ДЗЗ Уметь: ПК-13.1/Ум1 Выполнять первичную обработку данных ДЗЗ: атмосферную и геометрическую коррекцию, восстановление геометрии и радиометрических характеристик ПК-13.1/Ум2 Выполнять приём и каталогизацию данных ДЗЗ ПК-13.1/Ум3 Выполнять оценку качества информации, а также обработку данных дистанционного зондирования Владеть: ПК-13.1/Нв1 Навыками практического использования специализированного ПО для первичной обработки данных ДЗЗ ПК-13.1/Нв2 Инструментами приёма и предобработки данных (станции приёма, ПО коррекции) ПК-13.1/Нв3 Камеральное дешифрирование космоснимков ИДК ПК-13.2 Выполняет технологические операции по фотограмметрической обработке данных ДЗЗ Знать: ПК-13.2/Зн1 Виды и характеристики данных ДЗЗ ПК-13.2/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.2/Зн3 Принципы устройства и работы различных съёмочных систем дистанционного зондирования Земли, включая спутниковое зондирование и съемку с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) Уметь: ПК-13.2/Ум1 Проводить исправление геометрических искажений данных ДЗЗ

ПК-13.2/Ум2 Применять современные программные средства обработки и уравнивания геодезических полевых и орбитальных измерений

ПК-13.2/Ум3 Проводить все этапы фотограмметрической обработки данных ДЗЗ.

Владеть:

ПК-13.2/Нв1 Навыками использования специализированного ПО для геометрической коррекции данных ДЗЗ

ПК-13.2/Нв2 Навыками обработки, анализа результатов исследований с использованием научно-технической информацией по соответствующей области знаний

ПК-13.2/Нв3 Программным обеспечением для фотограмметрической обработки, создания ортофото мозаик и 3D-моделей

ИДК ПК-13.3 Выполняет дешифрирование материалов космической съемки

Знать:

ПК-13.3/Зн1 Методы и алгоритмы автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений

ПК-13.3/Зн2 Информационные и телекоммуникационные технологии для представления результатов геодезических работ

ПК-13.3/Зн3 Основы дистанционного зондирования Земли, методы дешифрирования и характеристики космических аппаратов

Уметь:

ПК-13.3/Ум1 Осуществлять комплекс работ по автоматизированному дешифрированию аэрокосмических изображений

ПК-13.3/Ум2 Анализировать и систематизировать обрабатываемую информацию

ПК-13.3/Ум3 Применять специализированное программное обеспечение, анализировать изображения и интерпретировать полученные данные, а также

Владеть:

ПК-13.3/Нв1 Навыками автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений

ПК-13.3/Нв2 Навыками обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний

ПК-13.3/Нв3 Навыками работы с различными типами материалов космической съемки для решения конкретных задач

ИДК ПК-13.4 Создает тематические информационные продукты на основе данных ДЗЗ

Знать:

ПК-13.4/Зн1 Методы тематической обработки аэрокосмической информации

ПК-13.4/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН

ПК-13.4/Зн3 Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ

Уметь:

ПК-13.4/Ум1 Осуществлять комплекс работ по созданию тематических информационных продуктов на основе использования аэрокосмических изображений

ПК-13.4/Ум2 Применять современные программные средства обработки и уравнивания геодезических полевых и орбитальных измерений

ПК-13.4/Ум3 Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений

Владеть:

ПК-13.4/Нв1 Навыками работы в системах тематической обработки и анализа

ПК-13.4/Нв2 Навыками обработки, анализа результатов исследований с использованием научно-технической информацией по соответствующей области знаний

ПК-13.4/Нв3 Владеть навыками использования специализированного программного обеспечения для обработки и анализа данных дистанционного зондирования, что позволяет эффективно разрабатывать космические продукты и предоставлять услуги в различных областях, таких как экология, сельское хозяйство и управление земельными ресурсами.

Базовый	ИДК ПК-13.1 Выполнение операции по подготовке плана космической съемки, приему и восстановлению характеристик (первичной обработке) данных ДЗЗ Знать: ПК-13.1/Зн3 Основы тематической обработки и дешифрирования данных ДЗЗ ПК-13.1/Зн2 Характеристики съёмочной аппаратуры спутников ДЗЗ ПК-13.1/Зн1 Методы и алгоритмы сбора и первичной обработки данных ДЗЗ Уметь: ПК-13.1/Ум3 Выполнять оценку качества информации, а также обработку данных дистанционного зондирования ПК-13.1/Ум2 Выполнять приём и каталогизацию данных ДЗЗ ПК-13.1/Ум1 Выполнять первичную обработку данных ДЗЗ: атмосферную и геометрическую коррекцию, восстановление геометрии и радиометрических характеристик ИДК ПК-13.2 Выполняет технологические операции по фотограмметрической обработке данных ДЗЗ Знать: ПК-13.2/Зн3 Принципы устройства и работы различных съёмочных систем дистанционного зондирования Земли, включая спутниковое зондирование и съёмку с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) ПК-13.2/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.2/Зн1 Виды и характеристики данных ДЗЗ Уметь: ПК-13.2/Ум1 Проводить исправление геометрических искажений данных ДЗЗ ПК-13.2/Ум3 Проводить все этапы фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. ПК-13.2/Ум2 Применять современные программные средства обработки и уравнивания геодезических полевых и орбитальных измерений ИДК ПК-13.3 Выполняет дешифрирование материалов космической съёмки Знать: ПК-13.3/Зн3 Основы дистанционного зондирования Земли, методы дешифрирования и характеристики космических аппаратов ПК-13.3/Зн2 Информационные и телекоммуникационные технологии для представления результатов геодезических работ
---------	---

	ПК-13.3/Зн1 Методы и алгоритмы автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений Уметь: ПК-13.3/Ум2 Анализировать и систематизировать обрабатываемую информацию ПК-13.3/Ум1 Осуществлять комплекс работ по автоматизированному дешифрированию аэрокосмических изображений ПК-13.3/Ум3 Применять специализированное программное обеспечение, анализировать изображения и интерпретировать полученные данные, а также ИДК ПК-13.4 Создает тематические информационные продукты на основе данных ДЗЗ Знать: ПК-13.4/Зн3 Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ ПК-13.4/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.4/Зн1 Методы тематической обработки аэрокосмической информации Уметь: ПК-13.4/Ум1 Осуществлять комплекс работ по созданию тематических информационных продуктов на основе использования аэрокосмических изображений ПК-13.4/Ум3 Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений ПК-13.4/Ум2 Применять современные программные средства обработки и уравнивания геодезических полевых и орбитальных измерений
Пороговый	ИДК ПК-13.1 Выполнение операции по подготовке плана космической съемки, приему и восстановлению характеристик (первичной обработке) данных ДЗЗ Знать: ПК-13.1/Зн2 Характеристики съёмочной аппаратуры спутников ДЗЗ ПК-13.1/Зн3 Основы тематической обработки и дешифрирования данных ДЗЗ ПК-13.1/Зн1 Методы и алгоритмы сбора и первичной обработки данных ДЗЗ

		ИДК ПК-13.2 Выполняет технологические операции по фотограмметрической обработке данных ДЗЗ Знать: ПК-13.2/Зн3 Принципы устройства и работы различных съемочных систем дистанционного зондирования Земли, включая спутниковое зондирование и съемку с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) ПК-13.2/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.2/Зн1 Виды и характеристики данных ДЗЗ ИДК ПК-13.3 Выполняет дешифрирование материалов космической съемки Знать: ПК-13.3/Зн2 Информационные и телекоммуникационные технологии для представления результатов геодезических работ ПК-13.3/Зн3 Основы дистанционного зондирования Земли, методы дешифрирования и характеристики космических аппаратов ПК-13.3/Зн1 Методы и алгоритмы автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений ИДК ПК-13.4 Создает тематические информационные продукты на основе данных ДЗЗ Знать: ПК-13.4/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.4/Зн1 Методы тематической обработки аэрокосмической информации ПК-13.4/Зн3 Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ
--	--	---

2. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
--------	---

Отлично	ПК-13.1 Выполнение операции по подготовке плана космической съемки, приему и восстановлению характеристик (первичной обработке) данных ДЗЗ ПК-13.1/Зн1 Методы и алгоритмы сбора и первичной обработки данных ДЗЗ ПК-13.1/Зн2 Характеристики съёмочной аппаратуры спутников ДЗЗ ПК-13.1/Зн3 Основы тематической обработки и дешифрирования данных ДЗЗ ПК-13.1/Ум1 Выполнять первичную обработку данных ДЗЗ: атмосферную и геометрическую коррекцию, восстановление геометрии и радиометрических характеристик ПК-13.1/Ум2 Выполнять приём и каталогизацию данных ДЗЗ ПК-13.1/Ум3 Выполнять оценку качества информации, а также обработку данных дистанционного зондирования ПК-13.1/Нв1 Навыками практического использования специализированного ПО для первичной обработки данных ДЗЗ ПК-13.1/Нв2 Инструментами приёма и предобработки данных (станции приёма, ПО коррекции) ПК-13.1/Нв3 Камеральное дешифрирование космоснимков ПК-13.2 Выполняет технологические операции по фотограмметрической обработке данных ДЗЗ ПК-13.2/Зн1 Виды и характеристики данных ДЗЗ ПК-13.2/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.2/Зн3 Принципы устройства и работы различных съёмочных систем дистанционного зондирования Земли, включая спутниковое зондирование и съёмку с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) ПК-13.2/Ум1 Проводить исправление геометрических искажений данных ДЗЗ ПК-13.2/Ум2 Применять современные программные средства обработки и уравнивания геодезических полевых и орбитальных измерений ПК-13.2/Ум3 Проводить все этапы фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. ПК-13.2/Нв1 Навыками использования специализированного ПО для геометрической коррекции данных ДЗЗ ПК-13.2/Нв2 Навыками обработки, анализа результатов исследований с использованием научно-технической информацией по соответствующей области знаний ПК-13.2/Нв3 Программным обеспечением для фотограмметрической обработки, создания ортофотомозаик и 3D-моделей
---------	---

	ПК-13.3 Выполняет дешифрирование материалов космической съемки ПК-13.3/Зн1 Методы и алгоритмы автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений ПК-13.3/Зн2 Информационные и телекоммуникационные технологии для представления результатов геодезических работ ПК-13.3/Зн3 Основы дистанционного зондирования Земли, методы дешифрирования и характеристики космических аппаратов ПК-13.3/Ум1 Осуществлять комплекс работ по автоматизированному дешифрированию аэрокосмических изображений ПК-13.3/Ум2 Анализировать и систематизировать обрабатываемую информацию ПК-13.3/Ум3 Применять специализированное программное обеспечение, анализировать изображения и интерпретировать полученные данные, а также ПК-13.3/Нв1 Навыками автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений ПК-13.3/Нв2 Навыками обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний ПК-13.3/Нв3 Навыками работы с различными типами материалов космической съемки для решения конкретных задач ПК-13.4 Создает тематические информационные продукты на основе данных ДЗЗ ПК-13.4/Зн1 Методы тематической обработки аэрокосмической информации ПК-13.4/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.4/Зн3 Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ ПК-13.4/Ум1 Осуществлять комплекс работ по созданию тематических информационных продуктов на основе использования аэрокосмических изображений ПК-13.4/Ум2 Применять современные программные средства обработки и уравнивания геодезических полевых и орбитальных измерений ПК-13.4/Ум3 Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений ПК-13.4/Нв1 Навыками работы в системах тематической обработки и анализа ПК-13.4/Нв2 Навыками обработки, анализа результатов исследований с использованием научно-технической информацией по соответствующей области знаний ПК-13.4/Нв3 Владеть навыками использования специализированного программного обеспечения для обработки и анализа данных дистанционного зондирования, что позволяет эффективно разрабатывать космические продукты и предоставлять услуги в различных областях, таких как экология, сельское хозяйство и управление земельными ресурсами.
Хорошо	ПК-13.1 Выполнение операции по подготовке плана космической съемки, приему и восстановлению характеристик (первичной обработке) данных ДЗЗ ПК-13.1/Зн1 Методы и алгоритмы сбора и первичной обработки данных ДЗЗ ПК-13.1/Зн2 Характеристики съёмочной аппаратуры спутников ДЗЗ ПК-13.1/Зн3 Основы тематической обработки и дешифрирования данных ДЗЗ ПК-13.1/Ум1 Выполнять первичную обработку данных ДЗЗ: атмосферную и геометрическую коррекцию, восстановление геометрии и радиометрических характеристик ПК-13.1/Ум2 Выполнять приём и каталогизацию данных ДЗЗ ПК-13.1/Ум3 Выполнять оценку качества информации, а также обработку данных дистанционного зондирования

	ПК-13.2 Выполняет технологические операции по фотограмметрической обработке данных ДЗЗ ПК-13.2/Зн1 Виды и характеристики данных ДЗЗ ПК-13.2/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.2/Зн3 Принципы устройства и работы различных съемочных систем дистанционного зондирования Земли, включая спутниковое зондирование и съемку с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) ПК-13.2/Ум1 Проводить исправление геометрических искажений данных ДЗЗ ПК-13.2/Ум2 Применять современные программные средства обработки и уравнивания геодезических полевых и орбитальных измерений ПК-13.2/Ум3 Проводить все этапы фотограмметрической обработки данных ДЗЗ. ПК-13.3 Выполняет дешифрирование материалов космической съемки ПК-13.3/Зн1 Методы и алгоритмы автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений ПК-13.3/Зн2 Информационные и телекоммуникационные технологии для представления результатов геодезических работ ПК-13.3/Зн3 Основы дистанционного зондирования Земли, методы дешифрирования и характеристики космических аппаратов ПК-13.3/Ум1 Осуществлять комплекс работ по автоматизированному дешифрированию аэрокосмических изображений ПК-13.3/Ум2 Анализировать и систематизировать обрабатываемую информацию ПК-13.3/Ум3 Применять специализированное программное обеспечение, анализировать изображения и интерпретировать полученные данные, а также ПК-13.4 Создает тематические информационные продукты на основе данных ДЗЗ ПК-13.4/Зн1 Методы тематической обработки аэрокосмической информации ПК-13.4/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.4/Зн3 Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ ПК-13.4/Ум1 Осуществлять комплекс работ по созданию тематических информационных продуктов на основе использования аэрокосмических изображений ПК-13.4/Ум2 Применять современные программные средства обработки и уравнивания геодезических полевых и орбитальных измерений ПК-13.4/Ум3 Применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов фотограмметрических измерений
Удовлетворительно	ПК-13.1 Выполнение операции по подготовке плана космической съемки, приему и восстановлению характеристик (первичной обработке) данных ДЗЗ ПК-13.1/Зн1 Методы и алгоритмы сбора и первичной обработки данных ДЗЗ ПК-13.1/Зн2 Характеристики съёмочной аппаратуры спутников ДЗЗ ПК-13.1/Зн3 Основы тематической обработки и дешифрирования данных ДЗЗ

	ПК-13.2 Выполняет технологические операции по фотограмметрической обработке данных ДЗЗ ПК-13.2/Зн1 Виды и характеристики данных ДЗЗ ПК-13.2/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.2/Зн3 Принципы устройства и работы различных съемочных систем дистанционного зондирования Земли, включая спутниковое зондирование и съемку с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) ПК-13.3 Выполняет дешифрирование материалов космической съемки ПК-13.3/Зн1 Методы и алгоритмы автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений ПК-13.3/Зн2 Информационные и телекоммуникационные технологии для представления результатов геодезических работ ПК-13.3/Зн3 Основы дистанционного зондирования Земли, методы дешифрирования и характеристики космических аппаратов ПК-13.4 Создает тематические информационные продукты на основе данных ДЗЗ ПК-13.4/Зн1 Методы тематической обработки аэрокосмической информации ПК-13.4/Зн2 Государственные системы координат, системы координат, применяемые при ведении ГКН ПК-13.4/Зн3 Теоретические и методические основы радиометрической коррекции и фотограмметрической обработки данных ДЗЗ
Неудовлетворительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

3. Контрольные мероприятия по практике

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Тестирование
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Базовые методы дешифрирования - 54 час. Тема 1.1 Основы визуального дешифрирования и дешифровочные признаки - 27 час. Тема 1.2 Дешифрирование природно-территориальных комплексов - 27 час.	ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3 ПК-13.4	Тестирование	Зачет с оценкой

2	Прикладной анализ и обработка данных - 54 час. Тема 2.1 Цифровая обработка снимков и тематическое картографирование - 27 час. Тема 2.2 Анализ разновременных снимков для мониторинга изменений - 27 час.	ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3 ПК-13.4	Тестирование	Зачет с оценкой
---	--	--	--------------	-----------------

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 6 семестр.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие все обязательные работы в рамках текущего контроля по дисциплине. Промежуточная аттестация проводится по билетам. На подготовку к ответу отводится 20-40 минут. Сначала студент пишет ответ на вопросы/решает тестирование билета, затем устно отвечает на наводящие вопросы, связанные с вопросами билета.

5. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Базовые методы дешифрирования

Контролируемые ИДК: ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3 ПК-13.4

Тема 1.1. Основы визуального дешифрирования и дешифровочные признаки

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Что такое прямой дешифровочный признак и какой признак является наиболее устойчивым для идентификации объекта?

Тема 1.2. Дешифрирование природно-территориальных комплексов

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. По какому комплексу признаков на снимке можно уверенно выделить речную долину?

Раздел 2. Прикладной анализ и обработка данных

Контролируемые ИДК: ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3 ПК-13.4

Тема 2.1. Цифровая обработка снимков и тематическое картографирование

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой основной продукт создается в результате тематической классификации снимка и в чём её главное преимущество перед визуальным дешифрированием?

Тема 2.2. Анализ разновременных снимков для мониторинга изменений

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

Вопросы/Задания:

1. Какой основной метод используется для визуального выявления изменений на разновременных снимках и какие изменения он позволяет наиболее четко обнаружить?

6. Оценочные материалы промежуточной аттестации

6 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3 ПК-13.4

Вопросы/Задания:

1. Какие основные дешифровочные признаки используются при анализе аэрокосмических снимков?

2. Как определить тип растительного покрова по космическим снимкам?

3. Какие особенности дешифрирования городской застройки?

4. Как отличить водные объекты на снимках?

5. Какие методы применяются для дешифрирования сельскохозяйственных земель?

6. Как выявить линейные объекты (дороги, ЛЭП) на снимках?

7. Какие программные средства используются для дешифрирования?

8. Как дешифрировать формы рельефа?

9. Что такое вегетационные индексы и как их применять?

10. Как оценить точность дешифрирования?