

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

А.А. Лукьянова

« 28 » апреля 2016 г.



ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Автоматизированная обработка данных ДЗЗ с целью анализа и мониторинга природных объектов с использованием алгоритмов классификации
(наименование проекта)

I. Общая информация о проекте:

1. Инициатор проекта (ФИО, должность)	Лапко Василий Александрович, зав. кафедрой КСТ
2. Описание проблемы, на решение которой направлен проект	Развитие технологий получения и обработки данных дистанционного зондирования требует тематической обработки и анализа данных дистанционного зондирования с применением различных алгоритмов классификации. Анализ данных с помощью программных средств для получения тематических продуктов интерпретации необходим для понимания взаимосвязей данных и выявления зависимостей при исследовании и мониторинга природной среды.
3. Цель проекта	Анализ материалов ДЗЗ с использованием алгоритмов классификации.
4. Задачи проекта	<ol style="list-style-type: none"> Изучить теоретические сведения о методах работы алгоритмов классификации. Провести классификацию и анализ изображений с целью выявления объектов природной среды. Проведение интерпретации полученных данных для выявления закономерностей динамики изменений состоянии природной среды. Проведение контрольных операций и оценку точности классификации.
5. Результаты реализации проекта:	ПК-1 Способен решать исследовательские задачи в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника
<ul style="list-style-type: none"> Образовательный результат 	Тематические карты и схемы отражающие объекты и явления, имеющие прикладное значение для образовательного процесса и научной деятельности.
<ul style="list-style-type: none"> Проектный результат 	Умение работать в команде. Опыт принятия инженерных и научных решений: <ul style="list-style-type: none"> - способность организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем проекта; - способность проводить поиск технической информации, для качественного выполнения задач проекта; - способность использовать в работе информационно-коммуникационные технологии; - способность получение опыта работы по принятию инженерных и научных решений.
6. Краткое содержание проекта	Проект предполагает выполнение научно-исследовательских работ в области математической обработки данных ДЗЗ, а именно: <ol style="list-style-type: none"> Изучить основные характеристики алгоритмов классификации; Ознакомиться с программными продуктами и алгоритмами для реализации проекта; Получить тематические материалы по данным ДЗЗ, провести тестирование и проверку полученных данных.
7. Сроки реализации проекта	20.04.2026 - 13.06.2026
8. Календарный план / этапы	Первый этап 20.04.2026-30.04.2026 - 25 баллов (суммарно 25 баллов)

реализации проекта	<p>1. Изучить теоретические сведения о методах работы алгоритмов классификации. Второй этап 01.05.2026-15.05.2026 - 25 баллов (суммарно 50 баллов) 2. Провести классификацию и анализ изображений с целью выявления объектов природной среды. Третий этап 16.05.2026-13.06.2026 - 25 баллов (суммарно 75 баллов) 3. Проведение интерпретации полученных данных для выявления закономерностей динамики изменений состоянии природной среды. 4. Защита проекта (до 27.06.2025) - 25 баллов (суммарно 100 баллов)</p>			
9. Ресурсное обеспечение	Оборудование и программное обеспечение кафедры Космических средств и технологий (Л-903)			
10. Затраты на выполнение проекта, источник финансирования	Финансирование проекта не предусмотрено			
11. Критерии оценки результатов проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота и глубина исследования 2. Качество оформления проектной документации; 3. Степень достижения проектного результата; 4. Дополнительно оцениваются: 5. Развитие / сформированность заявленных компетенций у студентов; 6. Соблюдение сроков исполнения проекта. 			
• Образовательный результат				
• Проектный результат	Тематические картографические материалы результатов обработки данных ДЗЗ			
• Личностный результат	Аналитические материалы по результатам анализа материалов ДЗЗ			
	Умение студентов работать в команде.			
12. Форма представления проектного результата	<p><i>По результатам реализации проекта будет выполнено следующее:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тематические материалы ДЗЗ; - отчет о результатах интерпретации; - описание методики исследования; - картографические материалы; - презентация для защиты проекта. 			
13. Наименование дисциплин, в рамках которых учитывается образовательный результат проекта	«Автоматизированные системы обработки аэрокосмической информации»			
II. Участники проекта:				
Роль в проекте	Количество вакантных мест	Функции участника проекта	ОПОП, на которых обучаются, группа	Трудоемкость проекта для участника (з.е.)
Руководитель группы, участник проекта	1	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение своевременного выполнения персональных задач Проектной команды; - организационная взаимодействия между Проектной командой, Руководителем и Инициатором; - осуществление контроля по подготовке отчетной документации по проекту и другое. 	09.03.02 - Информационные системы и технологии. Направленность (профиль) образовательной программы: Информационные технологии в геодезии и дистанционном зондировании, Группа БИГ23-01	2 з.е.
Участник проекта	15	<ul style="list-style-type: none"> - классификация материалов ДЗЗ и анализ 	09.03.02 - Информационные системы и технологии. Направленность (профиль) образовательной программы:	2 з.е.

		<i>результатов проекта</i>	Информационные технологии в геодезии и дистанционном зондировании, Группа БИГ23-01	
Участник проекта (дизайнер)	1	- анализ полученных данных; - подготовка презентации для защиты проекта.	09.03.02 - Информационные системы и технологии. Направленность (профиль) образовательной программы: Информационные технологии в геодезии и дистанционном зондировании, Группа БИГ23-01	2 з.е.
Участник проекта (редактор текстов)	2	Составление описания: - алгоритмов работы; - результаты интерпретации; - описания методов.	09.03.02 - Информационные системы и технологии. Направленность (профиль) образовательной программы: Информационные технологии в геодезии и дистанционном зондировании, Группа БИГ23-01	2 з.е.

Инициатор проекта

МП



(В.А. Лапко, зав. кафедрой КСТ)

Руководитель проекта



(Ю.П. Юронен, доцент кафедры КСТ)

СОГЛАСОВАНО:

Ответственный за проектную деятельность института НОЦ «ИКИВТ»



(И.Л. Савостьянова)

Директор института НОЦ «ИКИВТ»



(А.А. Кузнецов)

Директор ИППТ



(М.В. Сафронов)

«__» _____ 20__ г.