

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

ПРИКЛАДНЫЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Прикладные геоинформационные системы» является

– ознакомление студентов с основными понятиями и принципами работы с геоданными, освоение методик работы с геоинформационными системами, получение навыков по применению геоинформационных технологий в решении практических задач;

– ознакомление студентов с основными современными исследованиями и направлениями развития в области геоинформационных систем;

– развитие интереса у студентов к области геоинформационных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО магистратуры

Дисциплина «Прикладные геоинформационные системы» (Б1.В.ДВ.04.02) относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б1; изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку в объёме программы вуза, знать основы таких дисциплин как, «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Теория вероятностей», «Математическая статистика», «Экономическая теория», «Математическая экономика», «Статистика», «Эконометрика».

Изучение дисциплины «Прикладные геоинформационные системы» необходимо для успешного освоения дисциплины: «История и методология прикладной математики и информатики», «Дискретные и математические модели». Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды практик.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Прикладные геоинформационные системы»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП ВО | Индикаторы достижения компетенций | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами |
|-----------------|--|---|--|
| ПК-3 | Способность управлять информацией из различных источников с использованием алгоритмов обработки данных для решения задач профессиональной деятельности | ПК.М-3.1. Умеет управлять информацией из различных источников с ее последующей реализацией в конкретных областях профессиональной деятельности ПК.М-3.2. Разрабатывает и реализует математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов с использованием цифровых средств и алгоритмов обработки данных ПК.М-3.3. Занимается подготовкой | Знать: - основные понятия и принципы работы с геоданными; - применять современные исследования и результаты в решении практических задач. Уметь: - работать с геоинформационными системами в предметной области; Владеть: - современной методикой использования геоинформационных систем; - способностью проводить |

| | | | |
|-------------|---|---|--|
| | | научных и научно-технических публикаций по тематике проводимых исследований | научные исследования, разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач и получать новые научные и прикладные результаты. |
| ПК-5 | Способность осуществлять планирование организации разработки и интеграции системного программного обеспечения | <p>ПК.М-5.1. Знает основы управления проектами и командой проекта</p> <p>ПК.М-5.2. Использует современные языки и системы программирования для реализации конкретных алгоритмов и математических моделей при разработке системного программного обеспечения</p> <p>ПК.М-5.3. Умеет осуществлять планирование и управление разработкой системного программного обеспечения</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач в области математического и компьютерного моделирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать научные задачи в области экономических процессов и явлений, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научными методами прикладной математики и информатики для применения в областях профессиональной деятельности. |

4. **Общая трудоемкость дисциплины** 180 часов (5 зачетных единиц).

5. **Разработчик:** старший преподаватель кафедры математического анализа Габиев Р.А.