

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2022 13:25:28

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288e013a1351fae

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Геоинформационные системы»

Направление подготовки/специальность: **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль): **Прикладная информатика в АПК**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2022**

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины - получение теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования информационных систем. Студенты знакомятся со свойствами сложных систем, системным подходом к их изучению, понятиями управления такими системам, принципами построения геоинформационных систем, их классификацией, архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем, изучают на практике виды геоинформационных систем. Второй целью является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных геоинформационных технологий для разработки и применения геоинформационных систем.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

Задачи дисциплины заключаются в приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В результате изучения дисциплины студенты должны свободно ориентироваться в различных видах геоинформационных систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем, знать основные способы и режимы обработки экономической информации, а также обладать практическими навыками использования геоинформационных технологий в различных геоинформационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина Геоинформационные системы относится к дисциплинам части (Б1.В.06) основной профессиональной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Математика 2. Дискретная математика 3. Информатика и программирование 4. Информационные системы и технологии
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: <ul style="list-style-type: none">➤ элементарные методы математики;➤ элементарные методы дискретной математики;➤ основы информатики и программирования; уметь: <ul style="list-style-type: none">➤ применять методы линейной алгебры для решения простейших задач;➤ применять методы дискретной математики для решения задач;➤ применять языки программирования для решения простейших задач; владеть: <ul style="list-style-type: none">➤ основными программами пакета MS Office;➤ простейшими языками программирования.

Освоение дисциплины «Геоинформационные системы» необходимо для изучения других дисциплин, а так же для выполнения дипломной работы.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы Достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает: основные положения системного анализа Умеет: анализировать социально-экономические задачи и процессы, применяя системный анализ Владеет: навыками применения современного математического инструментария для решения инженерных задач; навыками математического моделирования задач и анализа результатов их решения
ПК-2	Способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки	ПК-2.1 Демонстрирует навыки проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств ПК-2.3 Использует модели представления данных в геоинформационных системах	Знать: базовые принципы организации и функционирования геоинформационных систем; Уметь: проводить разметку географической информации; выполнять этапы работ по созданию цифровой картографической основы; Владеть: навыками работы в среде типовой геоинформационной системы Знать: базовые модели представления данных в геоинформационных системах Уметь: использовать модели представления данных в

			геоинформационных системах Владеть: навыками использования моделей представления данных в геоинформационных системах
ПК-3	Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и моделирования	ПК-3.3 Демонстрирует навыки алгоритмизации, разработки, отладки и тестирования программ в различных интегрированных средах разработки	Знать: модели представления данных в геоинформационных системах; Уметь: проводить моделирование процессов и систем; создавать проекты в среде типовой геоинформационной системы Владеть: навыками по организации и обработке информации в геоинформационных системах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 часов).