

**Аннотация дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 Геоинформационные системы
и технологии**

Курс 2 Семестр В Количество 3 зач.ед.

Цель дисциплины

Данная дисциплина ставит своей целью дать общее представление о современном состоянии геоинформационных систем и технологий, структуре геоинформационных систем и технологий, разнообразии решаемых с их помощью проблем, исследование функциональных возможностей геоинформационных систем и технологий.

Задачи дисциплины

- сформировать умения разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях профессиональной деятельности;
- развить способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень;
- исследование функциональных возможностей геоинформационных систем и технологий;
- развить использование на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;
- развить способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности;
- развить способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана Дисциплины (модули). Для изучения дисциплины необходимо знание обязательного минимума содержания среднего образования, знания, полученные при изучении дисциплин модулей Математика и Информатика бакалавриата. Знания, получаемые при изучении дисциплины, используются при изучении всех дисциплин профессионального цикла ООП направления подготовки Информационные системы и технологии, подготовки ВКР, для успешного выполнения научно-исследовательской работы.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-10	умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	основных принципов моделирования процессов и объектов исследований	осуществлять проведение предпроектного обследования объектов информатизации	методами моделирования информационных процессов предметной области
2.	ПК-11	умением	основные	осуществлять	технологиями

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов	принципы и методы планирования, организации, постановки экспериментов и способы анализа результатов	проведение эксперимента, изменять входные параметры и анализировать изменение выходных параметров в соответствии с заданной методикой	постановки и проведения экспериментов по заданной методике и способами анализа результатов эксперимента

Структура дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные понятия и определения геоинформационных систем и технологий. Структура геоинформационных систем и технологий: Аппаратное обеспечение. Программное обеспечение. Технологии. Анализ проблем. Решение частных задач.	35	-	-	10	25
2.	Исследование функциональных возможностей геоинформационных систем и технологий. Геоинформационные системы и технологии, оперирующие пространственно-временными данными.	46	-	-	10	36
Итого по дисциплине:					20	61

Вид аттестации: экзамен

Основная литература

1. Орлова, А.Ю. Архитектура информационных систем: учебное пособие / А.Ю. Орлова, А.А. Сорокин. – Ставрополь: СКФУ, 2015. – 113 с.
2. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем: учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. – М.: Юрайт, 2017. – 91 с.

Автор: Парфенова И.А.