

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Архитектура современных геоинформационных систем**

Курс 1 Семестр 9 Количество 5 з.е.

Цель освоения дисциплины

Данная дисциплина ставит своей целью дать общее представление о современном состоянии геоинформационных систем, средств, ресурсов и технологий, разнообразии разрабатываемых подходов к информатизации профессиональной деятельности на основе внедрения новых и традиционных геоинформационных технологий, освоение методик проведения разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины

- сформировать умения проведения 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;
- сформировать умения находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, нахождение оптимальных решений;
- 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

Данная дисциплина относится к вариативной части общенаучного цикла Б.1. 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.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Компетенция	Компонентный состав компетенций		
	<i>Знает:</i>	<i>Умеет:</i>	<i>Владеет:</i>
ОПК-2 культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации дан-	логику рассуждений и высказываний, интерпретацию данных, архитектуру современных геоинформационных систем	выносить суждения на основании неполных данных, использовать знание архитектур современных геоинформационных систем при их проектирова-	культурой мышления, логикой рассуждений и высказываний, интерпретацией данных из разных областей науки и тех-

ных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных		нии и разработке	ники
ОПК-6 способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	подходы к формированию теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях	анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	способностью анализировать профессиональную информацию, методами анализа обзоров и обоснованием выводов и рекомендаций
ПК-6 умением находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, нахождение оптимальных решений	требования по стоимости, качеству, срокам исполнения при долгосрочном и краткосрочном планировании	находить компромисс между различными требованиями	нахождением оптимальных решений

Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общая характеристика ГИС. История ГИС. Задачи ГИС. Возможности ГИС	46	4	-	8	34
2.	Области применения ГИС	48	4	-	10	34
3.	Архитектура и структура ГИС	50	6	-	10	34
	<i>Итого по дисциплине:</i>		14	-	28	102

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Беленькая, М.Н. Администрирование в информационных системах / М.Н. Беленькая, С.Т. Малиновский, Н.В. Яковенко. – М, 2011. – 400 с. – Режим доступа: [URL:](#)

http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=5117

2. Шелухин, О.И. Моделирование информационных систем – М., 2012. – 516 с. –

Режим доступа: URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=5204

Автор (ы) РПД: доцент кафедры теоретической физики и компьютерных технологий, к. тех. н., доцент Парфенова И.А.