

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
**Б1.О.15 «Информатика и геоданные»**

**Объем трудоемкости:** 8 зачетных единиц (288 часа (144 – в 1 семестре, 144 – во 2 семестре), из них – 110 часов аудиторной нагрузки: лекционных 30 ч., лабораторных 80 ч.; 98 часов самостоятельной работы)

**Цель дисциплины** «Информатика и геоданные» - формирование у студентов современной информационной культуры; обучение методам работы с наиболее распространенными операционными системами и прикладными программами; изучение современных технологий работы с ПК; обучение студентов использованию компьютерных технологий при выполнении теоретических, экспериментальных задач во время обучения и в последующей практической деятельности.

**Задачи дисциплины:**

1. овладение компьютером на пользовательском уровне;
2. умение работать с операционной системой WINDOWS и прикладными программами (текстовым процессором MS Word; табличным процессором MS Excel; программой разработки презентаций MS PowerPoint, СУБД Access).

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к обязательной части блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Внедрение новых информационных технологий во все сферы современной жизни привело к тому, что умение работать с ПК является необходимым атрибутом профессиональной деятельности любого специалиста и во многом определяет уровень его востребованности в обществе, а культура общения с компьютером становится частью общей культуры человека. Для освоения дисциплины студент должен иметь базовые знания по математике и информатике. Полученные в результате изучения дисциплины знания, умения и навыки в области информатики позволят более успешно освоить такие дисциплины как: компьютерная графика и обработка картографических изображений, геоинформатика и т.д.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1 Способен применять базовые знания математического цикла при решении стандартных задач профессиональной деятельности</b>	
ИОПК-1.1. Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа географических и картографических данных	Знать методы и технологии обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации
	Уметь использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в географии и картографии, обладать способностью использовать теоретические знания на практике
	Владеть базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет, освоив геоинформационные технологии; методами и технологиями обработки пространственной географической, в том числе, аэрокосмической информации.
<b>ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем</b>	

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК 4.1. Владением базовыми знаниями в области информатики: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Знать теоретические основы информатики и информационных технологий, возможности и принципы использования современной компьютерной техники
	Уметь применять теоретические знания при решении практических задач в, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения.
ИОПК 4.2. Владением базовыми знаниями в области информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы сети «Интернет»	Владеть навыками работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами.

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
1.	Информатика в системе наук и информация	6	2	-		4
2.	Аппаратная и программная поддержка информационных технологий. Системное и прикладное программное обеспечение (ПО)	24	4	-	4	16
3.	Работа с текстовым редактором MS Word	34	4	-	14	16
4.	Работа с СУБД MS Access	40	6	-	16	18
2 семестр						
5.	Мультимедийные технологии. Презентационная графика (MS Power Point)	20	2	-	8	10
6.	Работа с редактором электронных таблиц MS Excel. Технология автоматизации вычислений	56	8	-	26	22
7.	Локальные и глобальные сети	28	4	-	12	12
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	<b>208</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>98</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	8				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,6				
	Подготовка к текущему контролю	71,4				
	Общая трудоемкость по дисциплине	288				

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен (1, 2 семестр)

Автор (ы) РПД Пелина А.Н.