

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ФТД.В.02 Современная криптография**

Курс 1 Семестр А Количество з.е. 2.

Цель курса – подготовка обучающихся посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачи курса:

- 1) изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов;
- 2) формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач;

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Современная криптография» относится к вариативной части факультативного блока учебного плана.

Дисциплина «Современная криптография» учитывает накопленный опыт практической работы магистрантов в образовательных учреждениях, расширяет рамки представлений о сущности образования через освоение подходов к современной классификации наук и месте образования в этой классификации, раскрывает философские проблемы становления человека, методы получения современного научного знания в области образования, а также образовательные инновации, проекты, критерии оценки их эффективности. Изучение дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин профессионально-педагогического цикла. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий», «Логика и методология науки».

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-8	умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление,	основную терминологию в области защиты информации	использовать методы и средства защиты информации	основными технологиями построения систем защиты информации

	<p>юриспруденция, бизнес, предпринимательств о, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациям и, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико- лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой</p>			
--	---	--	--	--

		информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества			
2.	ПК-13	способность прогнозировать развитие информационных систем и технологий	суть образовательного пространства и образовательные возможности личности	использовать теоретические и практические знания об образовательном пространстве и возможностях личности в	способами применения образовательных возможностей в профессиональной деятельности.

Содержание и структура дисциплины (модуля)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основы теории чисел	11	1	3		7
2.	Числовые сравнения	12	1	3		8
3.	Симметричные и ассиметричные шифры	11	1	3		7
4.	Методы взлома шифров	11	1	3		7
5.	Современные симметричные криптосистемы	9	1	2		6
6.	Отечественный стандарт шифрования данных ГОСТ	8	1	1		6
7.	Цифровая подпись	9,8	1	2		6,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		7	17		47,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Зеленская, Ю.Б. Инновационные педагогические технологии : учебно-методическое пособие / Ю.Б. Зеленская, О.В. Милованова ; Частное образовательное

учреждение высшего образования «Институт специальной педагогики и психологии». - Санкт-Петербург : ЧОУВО «Институт специальной педагогики и психологии», 2015. - 48 с. : табл. - ISBN 978-5-8179-0203-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438777>

2. Соколков, Е.А. Проблемы интеграции гуманитарного и естественнонаучного знания в современном образовании / Е.А. Соколков, А.П. Кондратенко, Н.Е. Буланкина. - Москва : Университетская книга, 2008. - 191 с. - ISBN 978-5-98699-088-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84779>.

Автор: Тумаев Е.Н.