

## **Аннотация дисциплины «Пакеты прикладных программ в инфокоммуникациях»**

Дисциплина «Пакеты прикладных программ в инфокоммуникациях» предназначена для изучения в рамках направления подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», профиль «Системы радиосвязи и радиодоступа».

Дисциплина входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов). На самостоятельную работу отведено 90 часов. Дисциплина реализуется на 1-ом курсе в 2-ом семестре.

Особенностью содержания курса является изучение основных пакетов прикладных программ, используемых в информационных технологиях. Дисциплина «Пакеты прикладных программ в инфокоммуникациях» находится на стыке дисциплин, обеспечивающих базовую и специальную подготовку студентов и должна способствовать развитию творческих способностей студентов, умению мышления при решении задач различного направления.

**Цель дисциплины:** обучить студентов основным программам, применяющихся в различных областях информационных технологий; понимание основных принципов работы этих программ.

**Задачи дисциплины:** научить:

- выбирать соответствующее требованиям программное обеспечение для решения широкого круга задач;
- понимать основные принципы построения пакетов прикладных программ в инфокоммуникациях.

Для успешного изучения дисциплины «Пакеты прикладных программ в инфокоммуникациях» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области математики и естественных наук;
- способность к самоорганизации и самообразованию.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
<p><b>ОПК-2</b> - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	Знает	<p>место пакетов прикладных программ в иерархии программного обеспечения;  способы классификации программного обеспечения по разным критериям;  определение понятия «Пакет прикладных программ».</p>
	Умеет	<p>классифицировать программное обеспечение по заданному группировочному признаку.</p>
	Владеет	<p>базовыми навыками проведения моделирования в различных системах.</p>
<p><b>ОПК-4</b> - способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ</p>	Знает	<p>о средствах проектирования и разработки оконных графических приложений на основе объекта UserForm;  назначение и возможности типовых элементов графического интерфейса;</p>
	Умеет	<p>создавать пользовательские формы и использовать их в приложении.</p>
	Владеет	<p>приемами работы в различных пакетах прикладных программ.</p>
<p><b>ПК-17</b> - способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики</p>	Знает	<p>основные пользовательские интерфейсы математического пакета;  возможности и ограничения в использовании математического пакета для расчётов</p>
	Умеет	<p>создавать в математическом пакете документы, представляющие собой проводимые расчёты, текстовые и графические пояснения;  визуализировать результаты расчетов с использованием двух- и трехмерной графики</p>
	Владеет	<p>основами моделирования процессов и данных с помощью пакета CASE-средств</p>