

Аннотация

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть образовательной программы подготовки обучающихся по специальности «25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» направленность «Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов». Дисциплина реализуется кафедрой №2.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

общекультурных компетенций:

ОК-10 «обладание креативным мышлением, способность к самостоятельному анализу ситуации, формализации проблемы, планированию, принятию и реализации решения в условиях

неопределенности и дефицита времени»,

ОК-21 «способность и готовность приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии»,

ОК-33 «способность актуализировать имеющиеся знания, умения и навыки при принятии решения и его реализации»,

ОК-34 «способность проводить доказательства утверждений как составляющей когнитивной и коммуникативной функции»,

ОК-40 «способность и готовность использовать на практике базовые знания и методы математических и естественных наук»,

ОК-41 «способность использовать математическую логику для формирования суждений по

соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам»,

ОК-42 «владение методами анализа и синтеза изучаемых явлений и процессов»,

ОК-48 «способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень»,

ОК-49 «способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению

научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности»,

ОК-54 «владение основными понятиями, принципами, законами и закономерностями общей и прикладной теории систем»;

профессиональных компетенций:

ПК-7 «способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и

использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности»,

ПК-14 «способность понимать сущность и значение информации в развитии современного

информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны»,

ПК-15 «владение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации»,

ПК-23 «способность использовать математические, аналитические и численные методы решения

профессиональных задач с использованием готовых программных средств»,

ПК-25 «умение использовать основные приемы обработки экспериментальных данных при

решении профессиональных задач»,

ПК-27 «наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией»,

ПК-28 «способность и готовность пользоваться информацией, получаемой из глобальных компьютерных сетей»,

ПК-29 «способность и готовность работать с программными средствами общего назначения при решении профессиональных задач»,

ПК-30 «способность использовать языки и системы программирования, инструментальные средства компьютерного моделирования для решения различных исследовательских и производственных задач»,

ПК-44 «владение принципами и современными методами управления операциями в различных сферах профессиональной деятельности»,

ПК-52 «способность и готовность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу»,

ПК-53 «способность и готовность к проектной деятельности в профессиональной сфере на

основе системного подхода, способностью формировать и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ»,

ПК-75 «способность и готовность организовывать и выполнять работы по информационному

обеспечению эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, организации воздушного движения, аэронавигационного обслуживания полетов воздушных судов

и использования воздушного пространства с помощью средств вычислительной техники»,

ПК-142 «способность осуществлять информационный поиск и анализ информации по объектам

исследований»,

ПК-144 «способность и готовность изучать технические данные, обобщать их и систематизировать, проводить необходимые расчеты с использованием современных средств вычислительной техники»,

ПК-149 «готовность создавать модели, позволяющие прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности»,

ПК-150 «умение разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов

профессиональной деятельности»,

ПК-151 «готовность осуществлять анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества

испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов»,

ПК-157 «способность осуществлять математическое моделирование процессов и объектов на базе

стандартных пакетов прикладных программ»,

ПК-159 «способность к анализу и синтезу пространственных форм на основе графических моделей, реализуемых в виде чертежей и изображений»,

ПК-163 «готовность организовывать и обеспечивать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок»,

ПК-169 «умение использовать информационные технологии при проектировании и разработке

новых видов работ и услуг»,

ПК-172 «умение организовывать и осуществлять сбор и анализ информационных исходных данных

для проектирования»,

ПК-173 «способность осуществлять расчет и проектирование в соответствии с техническим

заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования»,

ПК-174 «способность разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, умением

оформлять законченные проектно-конструкторские работы»,

ПК-178 «умение рассчитывать параметры производственно-технологических процессов по стандартным методикам, в том числе с использованием информационных технологий».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами логико-математических построений, приемами формализации прикладных задач, выбору адекватных существу задачи методов решения, приобретению навыков, необходимых для сознательного использования математического аппарата.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, курсовое проектирование, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский».