

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.Б.13 «Информатика»

по направлению

24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами»

специализации

«Системы управления ракет-носителей и космических аппаратов»

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Понятие, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ; основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации; компьютерный практикум.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и профилю подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов):

Общекультурные компетенции:

ОПК-2- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием работы с компьютером как средством управления информацией

ОПК-3- способностью использовать базовые положения математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач и критически оценить освоенные теории и концепции, границы их применимости

ОПК-5- способностью к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий

Профессиональные компетенции:

ПК-4 – способностью на основе системного подхода анализировать работу систем управления летательных и подвижных аппаратов различного назначения как объектов - ориентации, стабилизации и навигации и создавать их математические модели движения, позволяющие прогнозировать тенденцию развития их как объектов управления и тактики их применения

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями):

По компетенции **ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-4** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- основы алгоритмизации и программирования;
- методы и способы получения, хранения и переработки информации;
- структуру локальных и глобальных компьютерных сетей;
- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

- назначение, функции и состав базового аппаратного обеспечения информационных систем;
- назначение, функции системного и прикладного программного обеспечения.

УМЕТЬ:

- переводить числа в различные системы счисления, решать арифметические задачи в различных системах счисления;
- решать логические задачи, составлять алгоритм решения задачи;
- соблюдать основные требования информационной безопасности при решении профессиональных задач;
- работать с программными средствами общего назначения;
- уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- самостоятельно использовать носители информации для обмена данными между машинами;
- создавать резервные копии и архивы данных и программ;
- создавать, копировать, перемещать, удалять файлы, каталоги;
- вести совместную работу одновременно в нескольких приложениях и объединять полученные результаты в один или несколько документов.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками работы самостоятельной работы на персональном компьютере с использованием современных информационных технологий;
- навыками работы в глобальной сети Internet, с браузером Internet Explorer;
- навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска информации;
- приёмами архивирования данных (программы WinRar, WinZip);
- приёмами антивирусной защиты.

3. Объём курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

Трудоёмкость дисциплины:	– <u>5</u> зачётных единиц
Всего часов	– <u>180</u> час.
из них:	
Аудиторная работа	– <u>72</u> час.
из них:	
лекций	– <u>36</u> час.
лабораторных работ	– <u>36</u> час.
Самостоятельная работа	– <u>72</u> час.
Подготовка к экзамену	– <u>36</u> час.
Форма промежуточного контроля:	
экзамен	– <u>1</u> семестр