МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт прикладной математики и компьютерных наук
Кафедра «Информационная безопасность»

Утверждено на заседании кафедры
«Информационная безопасность»
«21» январь 2021 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой ИБ
_____ А.А.Сычугов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«Методы и средства защиты компьютерной информации»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

с направленностью (профилем)
Прикладная информатика в промышленности

Формы обучения: заочная, очно-заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 090303-01-21

Тула 2021 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Разработчик(и):

Баранова Е.М., доцент каф. ИБ, доцент, канд. техн. наук _____
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание) *(подпись)*

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

5 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-3 **(контролируемый индикатор достижения компетенции** ОПК-3.1**)**

1. Укажите три компоненты науки Теория систем и системный анализ:
а) систематика
б) системология
в) системный анализ
г) системотехника

2. Как называется междисциплинарная наука, исследующая общие идеи, методы и закономерности организации различных объектов и процессов, инварианты (неизменные сущности) этих процессов
а) системотехника
б) синергетика
в) схемотехника
г) системный анализ

3. Системный анализ применяется в областях:
а) макетирование;
б) реинжиниринг;
в) алгоритмизация;
г) моделирование и эксперимент;

4. Укажите основные типы ресурсов в природе и в обществе.
а) Вещество
б) Энергия
в) Информация
г) Человек

5. Что есть форма ресурсов в социуме, группе, которая определяет его структуру, включая институты человеческого общества, его надстройки, применяется как мера упорядоченности ресурсов
а) Организация

б) Пространство
в) Время

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-3 **(контролируемый индикатор достижения компетенции** ОПК-3.2**)**

1. Что есть мера протяженности материи (события), распределения ее (его) в окружающей среде.
а) Организация
б) Пространство
в) Время

2. Что есть мера обратимости (необратимости) материи, событий. Время неразрывно связано с изменениями действительности
а) Организация
б) Пространство
в) Время

3. Что есть метод (принцип), с помощью которого можно целенаправленно выявить и актуализировать, познать причинно-следственные связи и закономерности в ряду частных и общих событий и явлений.
а) предметно-ориентированное мышление
б) системно-ориентированное мышление

4. Что есть метод (принцип), с помощью которого можно целенаправленно выявить и актуализировать, познать причинно-следственные связи и закономерности в ряду общих и всеобщих событий и явлений.
а) предметно-ориентированное мышление
б) системно-ориентированное мышление

5. Укажите необходимые атрибуты системного анализа как научного знания:
а) наличие предметной сферы - системы и системные процедуры;
б) выявление, систематизация, описание общих свойств и атрибутов систем;
в) выявление и описание закономерностей и инвариантов в этих системах;
г) актуализация закономерностей для изучения систем, их поведения и связей с окружающей средой;
д) накопление, хранение, актуализация знаний о системах (коммуникативная функция).

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-3 **(контролируемый индикатор достижения компетенции** ОПК-3.3**)**

1. Укажите принципы ситсемного анализа:
а) принцип дедуктивной последовательности
б) принцип интегрированного рассмотрения
в) принцип согласования ресурсов и целей
г) принцип бесконфликтности

2. Любая система может быть разделена на:
а) подэтапы
б) подпроекты

в) подсистемы
г) подструктуры

3. Что есть объект или процесс, в котором элементы-участники связаны некоторыми связями и отношениями.
а) совокупность
б) система
в) связь
г) среда

4. Укажите базовые топологии систем
а) линейная
б) сетевая
в) иерархическая
г) матричная

5. Как называется структура, если возможен обмен ресурсами между любыми двумя подсистемами системы
а) сложной
б) современной
в) связной
г) стохастической

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

5 семестр

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-3 **(контролируемый индикатор достижения компетенции** ОПК-3.1**)**

1. Укажите аспекты плохо структурируемых систем
а) мультиаспектность
б) отсутствие достаточной информации
в) отделимость от иных категорий систем
г) много вариантность

2. Структурное описание системы так же называется описанием
а) морфологическим
б) функциональным
в) информационным

3. Описание законов функционирования, эволюции системы, алгоритмов ее поведения и работы – такое описание системы также называется
а) морфологическим
б) функциональным
в) информационным

4. Инфологическое описание системы также называется
а) морфологическим
б) функциональным
в) информационным

5. С точки зрения морфологического описания, система может быть:
а) гетерогенной системой
б) гомогенной системой
в) смешанной системой

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-3 **(контролируемый индикатор достижения компетенции** ОПК-3.2**)**

1. Основные признаки системы:
а) целостность
б) возможность обособления
в) связи с окружающей средой
г) подчиненность всей организации системы некоторой цели

2. Несводимость свойств системы к свойствам элементов – это
а) эластичность
б) эмерджентность
в) энтропийность
г) эквивалентность

3. Борьба организации и дезорганизации в системе – это:
а) деградация системы
б) развитие системы
в) эволюция системы
г) угасание системы

4. Актуализация вещества и энергии в системе это:
а) аналитический поиск
б) актуализация информации
в) альтернативный способ развития
г) агрессия системы

5. Если в системе количественные изменения характеристик элементов и их отношений приводит к качественным изменениям, то такие системы называются
а) рекурсивными
б) рекуррентными
в) развивающимися
г) ранними

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-3 **(контролируемый индикатор достижения компетенции** ОПК-3.3**)**

1. Укажите основные признаки развивающихся систем:
а) самопроизвольное изменение состояния системы;
б) противодействие (реакция) влиянию окружающей среды
в) постоянный поток ресурсов

2. Если развивающаяся система эволюционирует за счет собственных материальных, энергетических, информационных, человеческих или организационных ресурсов внутри самой системы, то такие системы называются
а) стохастическими

б) саморазвивающимися
в) статистическими
г) сверхточными

3. Самая желанная форма системы это
а) стохастическая
б) саморазвивающаяся
в) статистическая
г) сверхточная

4. Что есть способность к структурной адаптации системы в ответ на воздействия окружающей среды
а) глобальность системы
б) гибкость системы
в) генерация системы
г) гибернация системы

5. Чем определяется траектория системы
а) структурой системы
б) элементами системы
в) окружением системы

4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.