

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 11:20:51
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Математического моделирования

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина ***Б1.В.ДВ.01.02 Моделирование бизнес-процессов***

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

10.03.01
код

Информационная безопасность
наименование направления

Программа

Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Форма обучения

Очно-заочная

Для поступивших на обучение в
2023 г.

Стерлитамак 2023

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

| Формируемая компетенция (с указанием кода) | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1. Способен обслуживать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях | ПК-1.1. Знания | Обучающийся должен: Знать основные требования по защите информации компьютерных систем и сетях. |
| | ПК-1.2. Умения | Обучающийся должен: Уметь формировать требования по защите информации компьютерных систем и сетях. |
| | ПК-1.3. Владения | Обучающийся должен: Владеть способностью формировать требования по защите информации и политики безопасности компьютерных систем и сетях. |

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Математический анализ», «Информатика», «Языки и методы программирования», «Программирование». Дисциплина «Моделирование бизнес - процессов» занимает важное место среди изучаемых дисциплин, т.к. при изучении бизнес - процессов одной из самых интересных проблем является проблема предсказания будущего того или иного общества.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 зач. ед., 216 акад. ч.

| Объем дисциплины | Всего часов |
|--|------------------------------|
| | Очно-заочная обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 216 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: | |
| лекций | 24 |
| практических (семинарских) | 28 |
| лабораторных | 28 |
| другие формы контактной работы (ФКР) | 1,2 |

| | |
|--|------|
| Учебных часов на контроль (включая часы подготовки): | 34,8 |
| экзамен | |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 100 |

| | |
|-----------------------|-----------------|
| Формы контроля | Семестры |
| экзамен | 10 |

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № п/п | Наименование раздела / темы дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | | СР |
|----------|---|---|-----------|-----------|------------|----|
| | | Контактная работа с преподавателем | | | | |
| | | Лек | Пр/Сем | Лаб | | |
| 1 | Бизнес процессы. Экономические процессы. Математическое моделирование. | 15 | 16 | 16 | 58 | |
| 1.1 | Социальные процессы. Понятие модели. | 4 | 4 | 4 | 14 | |
| 1.2 | Моделирование. Виды моделирования. | 3 | 4 | 4 | 15 | |
| 1.3 | Динамические системы и равновесия. | 4 | 4 | 4 | 14 | |
| 1.4 | Синергетика. Порядок и хаос. | 4 | 4 | 4 | 15 | |
| 2 | Мультиагентное моделирование | 9 | 12 | 12 | 42 | |
| 2.1 | Мультиагентное моделирование и «искусственная жизнь». | 3 | 4 | 4 | 14 | |
| 2.2 | Модели клеточных автоматов. | 3 | 4 | 4 | 14 | |
| 2.3 | Моделирование явлений социальной организации. | 3 | 4 | 4 | 14 | |
| | Итого | 24 | 28 | 28 | 100 | |

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|----------|---|------------|
| 1 | Бизнес процессы. Экономические процессы. Математическое моделирование. | |
| 1.1 | Социальные процессы. Понятие модели. | |
| 1.2 | Моделирование. Виды моделирования. | |
| 1.3 | Динамические системы и равновесия. | |
| 1.4 | Синергетика. Порядок и хаос. | |
| 2 | Мультиагентное моделирование | |
| 2.1 | Мультиагентное моделирование и «искусственная жизнь». | |
| 2.2 | Модели клеточных автоматов. | |
| 2.3 | Моделирование явлений социальной организации. | |

Курс лабораторных занятий

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|----------|---|------------|
| 1 | Бизнес процессы. Экономические процессы. Математическое моделирование. | |
| 1.1 | Социальные процессы. Понятие модели. | |
| 1.2 | Моделирование. Виды моделирования. | |
| 1.3 | Динамические системы и равновесия. | |
| 1.4 | Синергетика. Порядок и хаос. | |
| 2 | Мультиагентное моделирование | |
| 2.1 | Мультиагентное моделирование и «искусственная жизнь». | |
| 2.2 | Модели клеточных автоматов. | |
| 2.3 | Моделирование явлений социальной организации. | |

Курс практических/семинарских занятий

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|----------|---|------------|
| 1 | Бизнес процессы. Экономические процессы. Математическое моделирование. | |
| 1.1 | Социальные процессы. Понятие модели. | |
| 1.2 | Моделирование. Виды моделирования. | |
| 1.3 | Динамические системы и равновесия. | |
| 1.4 | Синергетика. Порядок и хаос. | |
| 2 | Мультиагентное моделирование | |
| 2.1 | Мультиагентное моделирование и «искусственная жизнь». | |
| 2.2 | Модели клеточных автоматов. | |
| 2.3 | Моделирование явлений социальной организации. | |