**Сценарий обучения по дисциплине «Гибридное моделирование»***(Приложение к РПД)*

| **Неделя обучения** | **Виды учебной деятельности/ Занятие**  **(в соответствии с УП)** | **Формат обучения/**  **Формат коммуникации/**  **Ресурсы** | **МТО** | **Форма и место проведения контроля, срок сдачи выполненной работы** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *номер недели или недельный диапазон* | *Лекция/ практическое занятие/ лабораторная работа/ самостоятельная работа или иной вид занятия или работы в соответствии с учебным планом образовательной программы*  *Пояснения: как подготовиться к занятию, что подготовить к началу занятия, краткое описание занятия (обязательно должно быть)* | *В аудитории/электронное обучение/с использованием видеоконференцсвязи/*  *Формат коммуникации (для занятий в аудитории не обязательно, для внеаудиторных занятий и СРС: через что происходит взаимодействие преподавателя со студентами)*  *Ресурсы (****электронные*** *и/или печатные), используемые* ***во время занятия/вида работы,*** *без которых проведение занятия/выполнение студентом работы невозможно*  *С указанием местонахождения (например, Youtube, ОРИОКС, …)*  *Ресурсы должны быть конкретными, относящиеся к конкретному занятию, компактные, видео непродолжительные.*  *Для электронных версий печатных учебников указывать станицы, относящиеся к этапу обучения* | *Оборудование, ПО, необходимые для выполнения работы и взаимодействия преподавателя со студентами* | *То, что будет оцениваться (результат выполненной студентом работы, процесс выполнения),*  *место проведения контроля, форма и срок сдачи* |
| ***1-16*** | **Теоретические занятия 1-8**  **Лекция 1**  **Моделирование систем**  **Лекция 2**  **Имитационные модели**  **Лекция 3**  **Метод Монте-Карло**  **Лекция 4**  **Марковские процессы**  **Лекция 5**  **Системы массового обслуживания**  **Лекция 6**  **Методы принятия решений**  **Лекция 7**  **Экспертные оценки**  **Лекция 8**  **Принятие решений в условиях риска и неопределённости** | Проводится по расписанию занятий в аудитории  Занятие теоретическое в форме лекции | Мультимедийное оборудование  в аудитории,  Zoom | Итоговый экзамен |
| ***1-16*** | **Самостоятельная работа по подготовке к**  **лабораторным работам 1-4**  К каждой лаб. работе необходимо заранее подготовиться:  - изучить описание лаб. работы и соответствующий теоретический материал;  - подготовить индивидуальный конспект (отчет) по лаб. работе, включающий: краткие теоретические сведения,  алгоритмы решения задачи | Внеаудиторная работа/  Еженедельные аудиторные или онлайн  консультации/  Теоретический материал по теме лабораторной работы  Ресурсы:  - лабораторный практикум по курсу «**Гибридное моделирование**», размещенный в ОРИОКС и прикрепленный к графику КМ по дисциплине  - собственный конспект лекций |  | Отчет с результатами выполнения.  Ответы студентов на теоретические вопросы лабораторной работы |
| ***1-16*** | **Лабораторные работы 1-4**  **Лабораторная работа 1**  Тема: Модель динамической системы.  **Лабораторная работа 2**  Тема: Генераторы псевдослучайных чисел.  **Лабораторная работа 3**  Тема: Система массового обслуживания.  **Лабораторная работа 4**  Тема: Моделирование радиоактивного распада.  **И** | В компьютерном классе по расписанию занятий.  Ресурсы:  - лабораторный практикум по курсу «**Гибридное моделирование**»,  - подготовленный индивидуальный конспект (отчет) по лаб. работе | ОРИОКС  Отчет загружается в раздел «Домашние задания» | Отчет с результатами выполнения.  Защита лабораторной работы. Ответы студентов на вопросы  Работа считается сданной, если статус работы в ДЗ «Завершено» и имеются баллы в НБС студента |

**Разработчик сценария дисциплины:** Дорогов В.Г.