

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**  
**«Разработка виртуальных сред на основе методов искусственного**  
**интеллекта»**

Рабочая программа дисциплины «Разработка виртуальных сред на основе методов искусственного интеллекта» разработана для студентов 1 курса, обучающихся по направлению 09.04.04 Программная инженерия, магистерская программа «Программная инженерия систем искусственного интеллекта».

Трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 часов). Дисциплина реализуется во 2 семестре. Учебным планом предусмотрено: 36 часов лабораторных работ, 72 часа самостоятельной работы.

Дисциплина «Разработка виртуальных сред на основе методов искусственного интеллекта» базируется на дисциплинах, связанных с изучением методов разработки программных систем, изучаемых в бакалавриате. Знания, полученные при изучении дисциплины «Разработка виртуальных сред на основе методов искусственного интеллекта», используются в дисциплине «Моделирование при проектировании информационных систем» и при подготовке магистерских диссертаций.

**Цель дисциплины** – научить студентов основным принципам и законам проектирования виртуальных сред, основным принципам разработки таких приложений, современным методам и технологиям.

**Задачи дисциплины:**

1. Овладеть системой знаний о принципах, лежащих в основе проектирования виртуальных сред различного назначения.
2. Изучить современные средства, используемые для разработки виртуальных сред.

Для успешного изучения дисциплины «Разработка виртуальных сред на основе методов искусственного интеллекта» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: способность к

самоорганизации и самообразованию; владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой; готовность применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов; готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения; владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-3 знание методов оптимизации и умением применять их при решении задач профессиональной деятельности	Знает	технологии разработки виртуальных сред
	Умеет	выбирать наиболее подходящую технологию при проектировании
	Владеет	методами создания виртуальных сред
ПК-8 способность проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия	Знает	методы ориентированного на пользователя дизайна в соответствии с требованиями юзабилити
	Умеет	проектировать виртуальную среду в соответствии с требованиями юзабилити
	Владеет	навыками применения методов юзабилити при реализации виртуальных сред
ПК-15 способность проектировать программное обеспечение, имеющее встроенные средства адаптации к изменяемым условиям эксплуатации	Знает	принципы разработки и создания виртуальных сред
	Умеет	настраивать виртуальные среды под конкретные задачи
	Владеет	навыками реализации виртуальных сред

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Разработка виртуальных сред на основе методов искусственного интеллекта» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод круглого стола и метод проектов.