

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 11:07:41
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a198149ad36

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

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Прикладной информатики и программирования

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина **ФТД.ДВ.01.01 Обзор современных VR игр**
часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление
09.03.03 **Прикладная информатика**
код наименование направления

Программа
Программирование и дизайн виртуальной и дополненной реальности

Форма обучения
Очная
Для поступивших на обучение в
2023 г.

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-12. Способен осуществлять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и аппаратных средств	ПК-12.1. Знает методику осуществления экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и аппаратных средств.	Обучающийся должен знать: архитектуру и классификацию интеллектуальных информационных систем; методы представления знаний; теоретические основы и прикладные средства программирования, а также уметь их использовать при решении задач; основы технологии программирования в программных средствах, используемых в современных языках; назначение и основные принципы работы систем, использующих технологию виртуальной реальности; общие принципы построения и навыки практического применения приложений виртуальной реальности.
	ПК-12.2. Умеет осуществлять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и аппаратных средств.	Обучающийся должен уметь: выбирать структуры данных, необходимые для решения поставленной задачи; применять современные методы и средства исследования; ориентироваться в постановках задач, при решении поставленных задач обоснованно строить алгоритмы, реализовывать их в данной языковой среде и игровом движке.
	ПК-12.3. Владеет навыками осуществления экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и аппаратных средств.	Обучающийся должен владеть: грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью; профессиональными навыками постановки задач, обоснованно строить алгоритмы при решении поставленных задач, реализации их в данной языковой среде и игровом движке; современными методами расширения и углубления своего научного мировоззрения компьютерной обработки информации в области программирования.

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

Цели изучения дисциплины:

Приобретение знаний в области индустрии разработки игр, знакомство с лучшими современными практиками.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 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 72 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	
практических (семинарских)	18
лабораторных	36
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	17,8

Формы контроля	Семестры
зачет	5

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)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1	Направления исследований в современных VR играх.	0	4	0	4
1.1	Основные направления исследований в области искусственного интеллекта в современных VR играх.	0	4	0	4
2	Сценарии в современных VR играх.	0	4	0	4
2.1	Интеллектуальный интерфейс.	0	4	0	4

3	Общая характеристика экспертных систем в современных VR играх.	0	4	12	4
3.1	Экспертные системы в современных VR играх.	0	4	12	4
4	ИИ и распознавание образов в современных VR играх.	0	6	24	5,8
4.1	Разработка ИИ и использование распознавания образов в современных VR играх.	0	6	24	5,8
	Итого	0	18	36	17,8

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Направления исследований в современных VR играх.	
1.1	Основные направления исследований в области искусственного интеллекта в современных VR играх.	Введение в теорию нейронных сетей. Компьютерные игры с использованием нейронных сетей.
2	Сценарии в современных VR играх.	
2.1	Интеллектуальный интерфейс.	Сценарии в современных VR играх. Интеллектуальный интерфейс. Классификация уровней понимания.
3	Общая характеристика экспертных систем в современных VR играх.	
3.1	Экспертные системы в современных VR играх.	Общая характеристика экспертных систем в современных VR играх. Методология разработки экспертных систем.
4	ИИ и распознавание образов в современных VR играх.	
4.1	Разработка ИИ и использование распознавания образов в современных VR играх.	Основные принципы или целостность восприятия. Распознавание образов в современных VR играх (текста, звуков, графики). Направления развития робототехники. Архитектура интеллектуальных роботов.

Курс лабораторных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
3	Общая характеристика экспертных систем в современных VR играх.	
3.1	Экспертные системы в современных VR играх.	Разработка и реализации экспертной системы. Компьютерные игры на основе экспертной системы.
4	ИИ и распознавание образов в современных VR играх.	
4.1	Разработка ИИ и использование распознавания образов в современных VR играх.	Обучение персонажей в играх: разработка алгоритма поведения ИИ.