

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 10:40:52
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

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 ***Б1.В.04 3D моделирование и анимация***
часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление
01.04.02 ***Прикладная математика и 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-4. Способен проектировать и разрабатывать графический дизайн интерфейса	ПК-4.1. Знает	Обучающийся должен знать методы и приемы проектирования графического интерфейса.
	ПК-4.2. Умеет	Обучающийся должен уметь использовать стандартные элементы управления для разработки дизайна интерфейса программных приложений.
	ПК-4.3. Владения	Обучающийся должен владеть навыками проектирования и разработки графического интерфейса.

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

Цели изучения дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части. Целью изучения является методы 3D моделирования и анимации на основе технологии VR/AR. Дисциплина изучается на 2-м курсе во втором семестре.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 1 семестре

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 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 4 зач. ед., 144 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	12
практических (семинарских)	
лабораторных	24
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
дифференцированный зачет	

Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	107,8
--	-------

Формы контроля	Семестры
дифференцированный зачет	3

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	Модуль 1. Основные подходы и методы современного 3D моделирования	12	0	24	107,8
1.1	3D моделирование	6	0	12	53,9
1.2	Компьютерная анимация анимация	6	0	12	53,9
	Итого	12	0	24	107,8

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль 1. Основные подходы и методы современного 3D моделирования	
1.1	3D моделирование	Введение в современные методы 3D-моделирования. Автоматизация hard-surface моделирования. Процедурные методы моделирования. Скульптинг. Текстурирование и развертка
1.2	Компьютерная анимация анимация	Введение в методы анимации. Покадровая анимация. Анимация методом захвата движений. Процедурная анимация. Инверсная кинематика.

Курс лабораторных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль 1. Основные подходы и методы современного 3D моделирования	
1.1	3D моделирование	Используется раздаточный графический материал. Студенты выбирают предмет и моделируют определенный объект несколькими способами с последующим объяснением преимуществ и недостатков способа.
1.2	Компьютерная анимация анимация	Используется раздаточный материал в виде наборов данных и видеофайлов. Студентам предоставляется 3D-модель и риг для

		анимаций, а также видео, на основе которого необходимо создать анимацию. Студент должен максимально точно повторить движения объекта с видеофайла в своей анимации любым выбранным методом.
--	--	---