

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.04 Сетевые компьютерные игры**

**Автор–составитель:** Профессор кафедры Системного анализа и информатики, д. т. н. , профессор Ромашкова О. Н.

**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 09.04.03 Прикладная информатика, Разработка компьютерных игр (Гейм - дизайн)

**Квалификация выпускника:** магистр

**Формы обучения:** очная дистанционная

#### **Цели и задачи дисциплины**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений в Б1.В.04. Изучается во 2 семестре.

**Цели дисциплины:** знакомство с методами разработки компьютерных игр в XNA Game Studio 2.0., разработке документации и реализации самостоятельных игровых проектов.

Дисциплина предназначена для C#-программистов (студентов специальности «Прикладная информатика»).

**Задачи дисциплины:** приобретение навыков обучающимися в создание двухмерных игр, знакомство с концепциями построения любых видов игр, умение работать с трёхмерной графикой.

Изучаемая дисциплина готовит обучающегося к выполнению обобщенной трудовой функции: выполнение задач проектного, организационно-управленческого и научно-исследовательского типов, управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (профессиональный стандарт 06.015 Специалист по информационным системам (Приказ Минтруда России 18.11.2014 г. № 896н, зарегистрирован в Минюст России 24 декабря 2014 г. N 35361).

В процессе обучения по дисциплине у обучающихся формируются следующие компетенции: УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3:

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

ПК-3. Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.

### План курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (элемента модуля)	Содержание раздела
1	<b>Введение. Особенности разработки сетевых игр.</b>	Цели и задачи курса. Методологические источники, смежные дисциплины Особенности сетевых игр. Игровых ресурсы, о редакторах для создания игровых ресурсов, история, развитие и особенности применения XNA Game Studio 2.0
2	<b>Изучить модели сетевого взаимодействия игр.</b>	Жанры компьютерных игр, жанры компьютерных культовых игр. Среда разработки, стандартный игровой проект.
3	<b>Знакомство с поддержкой сервиса Microsoft LIVE для Windows-игр.</b>	Система координат, которая используется при создании двумерных сетевых игр, вывод двумерных изображений в XNA, наложения изображений, настройки размеров игрового окна и работы в оконном и полноэкранном режимах.
4	<b>Знакомство с объектами XNA, предназначенными для организации сетевого взаимодействия игр.</b>	Способы спрайтовой анимации, применимыми в XNA 2.0. Озвучивание игр. Реализации физических законов в компьютерных играх.

**Формы текущего контроля промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой (2 семестр)

### Планируемые результаты обучения по дисциплине «Сетевые компьютерные игры»

Наименование категории (группы)	Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы	Основание (ПС, анализ опыта)
УК: Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами. УК-3.2. Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и	

		<p>профессиональному росту.</p> <p>УК-3.3.</p> <p>Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.</p>	
ОПК: Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	<p>ОПК-1.1.</p> <p>Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.2.</p> <p>Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний</p>	
	ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	<p>ОПК-2.1.</p> <p>Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-2.2.</p> <p>Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной</p>	

		среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	
ПК: Определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации; моделирование и проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий; проведение реинжиниринга прикладных информационных и бизнес - процессов; проведение технико-экономического.	ПК-3. Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.	<p>ПК-3.1. Знает методы проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств</p> <p>ПК-3.2. Умеет проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств, адаптации современных ИКТ к задачам прикладных ИС, анализа результатов выполнения ИТ-проектов и выполнения управленческих действий по результатам анализа.</p>	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения 06.022 Системный аналитик

### Объем дисциплины «Сетевые компьютерные игры»

Вид учебной работы		Количество часов				
		Всего по уч. плану	Семестр			
			1	2	3	4
аудиторные занятия (всего):		32/24		32/24		
в том числе	лекционные занятия	16/12		16/12		
	практическая подготовка	16/12		16/12		
самостоятельная работа:		40/30		40/30		
общая трудоемкость дисциплины:	часы:	72/54		72/54		
	зачетные единицы:	2		2		
Формы итогового контроля		ЗаО		ЗаО		

### Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература:

1. Разработка игр под Android [Электронный ресурс] / Марцио Джером Ди. -Санкт-Петербург: Питер, 2020. -224 с.: ил. -Режим доступа: ЭБС "Айбукс". -Неогранич. доступ. -ISBN 978-5-496-01080-1: Б. ц.
2. Разработка игр на языке JavaScript [Электронный ресурс] / С. А. Беляев. -Москва: Лань", 2020. -Режим доступа: ЭБС "Издательство Лань". -Неогранич. доступ. -ISBN 978-5-8114-2020-7:

#### Дополнительная литература:

1. Разработка приложений [Текст]: учеб. пособие / И. В. Гаврилова. -2-е изд., стер. -Москва: ФЛИНТА, 2019. -243 с.; есть. -Режим доступа: ЭБС "РУКОНТ". -Неогранич. доступ. -ISBN 978-5-9765-1482-9: Б. ц.
2. Математическая теория игр и приложения [Текст] / В. В. Мазалов. -Москва: Лань, 2020. - 448 с. -Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". -Неогранич. доступ. -ISBN 978-5-8114-1025-5: Б. ц.
3. Психология и педагогика игры [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Смирнова Е. О., Рябкова И.А. -М.: Издательство Юрайт, 2019. -223 с. -(Бакалавр. Академический курс). - Режим доступа: "ЭБС Юрайт". -5 доступов. -ISBN 978-5-9916-6807

#### Программное обеспечение

1. DreamSpark Premium
2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса
3. 0365ProPlusOpenStudents
4. Unity3D
5. Android Studio
6. VLC Player
7. Microsoft PowerPoint