

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.06.01. Саунд-дизайн компьютерных игр**

*(индекс и наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)*

**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, профиль «Разработка компьютерных игр (Гейм - дизайн)»

**Квалификация выпускника:** магистр

**Форма обучения:** очная дистанционная

#### **Цели и задачи дисциплины**

Подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в области использования информационных и коммуникационных технологий (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом) и к решению задач проектного, организационно-управленческого и научно-исследовательского типов. Изучаемая дисциплина готовит обучающегося к выполнению обобщенной трудовой функции: выполнение работ и 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).

Дисциплина «Саунд-дизайн компьютерных игр» предназначена для освоения навыков стратегии проектирования и использования ИКТ для создания ИС в прикладной области, организации и управления информационными процессами организации, исследования прикладных и информационных процессов.

В процессе обучения по дисциплине у обучающихся формируются следующие компетенции: УК-1; ОПК-4; ПК-8.

## План курса

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (элемента модуля)	Содержание раздела
1	Обзор современных технологий звукового сопровождения	Музыкальные жанры и направления. Физика звука, особенностях его распространения. Психоакустические особенности восприятия различных аудио-колебаний человеческим ухом. Современные аудиоредакторы и звукозаписывающая аппаратура. Технологии звукового сопровождения игрового пространства.
2	Проектирование звукового сопровождения игрового пространства	Концептуальное проектирование звукового сопровождения в игровом пространстве. Разработка проекта саунд-дизайна игры. Аудио редакторы (Adobe Audition, Sound Forge, Traction, Reaktor)
3	Дизайн звука	Определение, управление и разработка аудио-элементов игры. Программирование звуковых эффектов. Создание звуков для мобильных приложений, роботов, персонажей игры. Операторское мастерство, интерактивное звуковое сопровождение.

**Формы текущего контроля промежуточной аттестации:** зачет, 3 семестр

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

#### «Саунд-дизайн компьютерных игр»

Наименование категории (группы)	Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы	Основание (ПС, анализ опыта)
УК: Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения. УК-1.2. Уметь: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур	

		<p>анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий. УК1.3.</p> <p>Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.</p>	
ОПК: Основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	<p>ОПК-4.1. Знать новые научные принципы и методы исследований;</p> <p>ОПК-4.2. Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований.</p> <p>ОПК-4.3. Владеть навыками практического применения новых научных принципов и методов исследований следований.</p>	
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	ПК-8. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	<p>ПК-8.1. Знает основные подходы к построению ИТ инфраструктуры предприятия, принципы организации работ по ее построению и управлению; методы проведения обследования (аудита) организаций для последующего построения системы информационной безопасности.</p> <p>ПК-8.2. Умеет принимать участие в организации</p>	

реинжиниринга прикладных информационных и бизнес - процессов; проведение технико-экономического		ИТ-инфраструктуры и применять типовые проектные решения для создания защищенных информационных систем и технологий в профессиональной деятельности. ПК-8.3. Владеет навыками научного исследования и применения инструментария в области проектирования и управления информационными системами	
---	--	--	--

**Объем дисциплины «Саунд-дизайн компьютерных игр»**

Вид учебной работы		Количество часов				
		Всего по уч. плану	Семестр			
			1	2	3	4
аудиторные занятия (всего):		16/12			16/12	
в том числе	лекционные занятия					
	практическая подготовка	16/12			16/12	
самостоятельная работа:		56/42			56/42	
общая	часы:	72/54			72/54	
трудоемкость дисциплины:	зачетные единицы:	2			2	
Формы итогового контроля		За			За	

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

### **Основная литература**

1. Практическое пособие. Геймдизайн. Арам Куксон Райан Даулингсока, Клинтон Крамплер "Разработка игр на Unreal Engine 4 за 24 часа" – М.: Эксмо, 2019 год, 528 стр.
2. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под ред. А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 208 с
3. Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учеб. пособие для СПО / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец ; под ред. Г. В. Шевцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 288 с.
4. Шевцова, Г. В. Английский язык для дизайнеров (B1-B2) : учеб. пособие для бакалавриата и специалитета / Г. В. Шевцова, Е. Б. Нарочная, Л. Е. Москалец ; под ред. Г. В. Шевцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с.
5. Шокорова, Л. В. Стилизация в дизайне и декоративно-прикладном искусстве / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 74 с.

### **Дополнительная литература**

6. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация : учеб. пособие для СПО / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 74 с.
7. Литвина, Т. В. Дизайн новых медиа : учебник для вузов / Т. В. Литвина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 181 с
8. Бионика для дизайнеров : учеб. пособие для вузов / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов, М. А. Червонная, И. А. Черныйчук. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 232 с.
9. Петелин Р.Ю., Петелин Ю.В. Fruity Loops Studio Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2009. — 480 с.
10. Медведев Е.В. Трусова В.А. Cubase 5 и Nuendo 4. Наиболее полное руководство ДМК Пресс, 2010.— 560 с.