

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Вятский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образованию

С.В. Никулин

«13» *ноября* 2022 г.

*ИИ-В 03-04-2022-0603*

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Разработчик VR&AR. Базовый курс»**  
(название программы)

Киров, 2022

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Разработчик VR&AR. Базовый курс» (далее ДПП) реализуется на русском языке.

ДПП ориентирована на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации

## 1.2. Нормативные документы для разработки ДПП

Нормативно-методическую основу разработки ДПП составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.01.2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 487-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы»;
- Приказ Минтруда России от 12.04.2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
- Профессиональный стандарт 40.059 «Промышленный дизайнер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 721н;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 10.04.2012 № 328н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Общепрофессиональные квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях";
- Федеральный государственный образовательный стандарт ВО/СПО по направлению подготовки/специальности 29.03.04 «Технология

художественной обработки материалов (уровень бакалавриата)», утвержденный приказом Минобрнауки России от 1 октября 2015г. №1086;

- Федеральный государственный образовательный стандарт ВО/СПО по направлению подготовки/специальности 54.03.01 «Дизайн (уровень бакалавриата)», утвержденный приказом Минобрнауки России от 11 августа 2016г. №1004;

- Устав ВятГУ;

- Положение о дополнительной профессиональной программе, действующее в ВятГУ;

- Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам, действующее в ВятГУ;

- иные локальные акты ВятГУ.

### **1.3. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы**

Цель обучения – получение новой компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере цифровых технологий, в частности технологий виртуальной и дополненной реальности.

Основные задачи обучения:

- формирование общего представления о разработке VR&AR-приложений;

- получение необходимых теоретических и практических основ профессии разработчика VR&AR;

- получение знаний об оборудовании и программном обеспечении для работы с VR&AR;

- обеспечение подготовки работников к выполнению основных трудовых функций: разработка приложений VR&AR; создание 2D- и 3D-контента; программирование VR&AR-механик.

Форма обучения: очно-заочная с применением ДОТ.

Срок освоения программы – 40 часов.

По итогам обучения слушатель получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

### **1.4. Категория слушателей программы и требования к их уровню подготовки**

Категория слушателей программы – граждане, ищущие работу и обратившиеся в органы службы занятости, включая безработных.

Слушатель по основной программе профессионального обучения – программе профессиональной подготовки «Разработчик VR&AR. Базовый



курс» должен иметь среднее профессиональное образование или среднее (полное) общее без предъявления требований к стажу работы.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДПП

**2.1. Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.**

Дополнительная профессиональная программа – программа профессиональной подготовки «Разработчик VR&AR. Базовый курс» ориентирована на освоение следующих профессиональных компетенций:

**ПК 1 – владеть основными приёмами трёхмерного моделирования.**

**ПК 2 – владеть основами программирования на языке C#.**

**ПК 3 – владеть основами геймдизайна в среде разработки Unity.**

### 2.2. Виды деятельности и структура профессиональных компетенций

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Профессиональная	<b>ПК 1</b> - владеть основными приёмами трёхмерного моделирования	Владеть навыками создания цифрового контента для VR&AR-приложений	Уметь создавать и текстурировать простые трёхмерные модели	Знать 1. Интерфейс и инструментарий специализированного программного обеспечения (Blender). 2. Стандарты и требования к 3D-моделям, применяемым в средах разработки приложений.
Профессиональная	<b>ПК 2</b> - владеть основами программирования на языке C#	Владеть навыками создания интерактивных механик в среде разработки Unity для обеспечения	Уметь создавать базовые скрипты на языке C# в среде разработки Unity	Знать 1. Базовый синтаксис, конструкции и операции языка программирования C#.

		работоспособност и VR&AR- приложений		2. Особенности языка при разработке под Unity.
Профессионал ная	<b>ПК 3</b> – владеть основами геймдизайна в среде разработки Unity	Владеть навыками разработки 3D- VR- и AR- приложений в среде разработки Unity	Уметь 1.создавать и настраивать игровые сцены (уровни) в Unity. 2. выполнять сборку приложений.	Знать 1. Функционал и инструментарий Unity. 2. Компоненты для разработки VR&AR- приложений.

### 2.3. Матрица соотнесения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и формируемых в них компетенций

Название учебной дисциплины	Трудоемкость по учебному плану, часов	Компетенции			
		ПК 1	ПК 2	ПК 3	общее количество компетенций
Разработчик VR&AR. Базовый курс	38	+	+	+	3

### 3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ДПП регламентируются:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочей программой учебной дисциплины;
- материалами, устанавливающими содержание и порядок проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестаций.

### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лабораторные работы, самостоятельная работа, определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

### **Кадровое обеспечение ДПП**

Реализация ДПП программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее направленности программы, осваиваемой слушателями, либо дополнительное профессиональное образование - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности дополнительной профессиональной программы, осваиваемой слушателями, или преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

При отсутствии педагогического образования – дополнительное профессиональное педагогическое образование.

### **Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Дополнительная профессиональная программа обеспечена необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Перечень основной и дополнительной литературы включен в рабочую программу дисциплины.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, необходимой учебной литературой по всем дисциплинам программы.

Вуз располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов и форм занятий.

Разработчик ДПП:  
Декан ФТИД, к.т.н., доцент


В.А. Лисовский

Согласовано:

Заместитель руководителя  
Департамента образования ВятГУ

  
Т.А.Кудрявцева

Начальник Управления  
дополнительного образования

  
К.А. Курагина