

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

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по образованию



С.В. Никулин

2024г

0740

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
программа повышения квалификации

«ТИМ в архитектурно-строительном проектировании»

Киров, 2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «ТИМ в архитектурно-строительном проектировании» (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 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 10 апреля 2023 г. N 580 "О разработке и утверждении 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 Министерства образования Российской Федерации № 499 от 1.07.2013 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования";
- 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»);
- 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 08.03.01 Строительство

(уровень бакалавриата)", утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017 г. N 481;

- Профессиональный стандарт 10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 228н);

- Профессиональный стандарт 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве (приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 года N 787н);

- 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 – совершенствование и (или) получение новых компетенций, связанных с современными технологиями информационного моделирования, необходимых для профессиональной деятельности слушателя, и (или) повышение его профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов строительства. Прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к производственно-технологической деятельности в области проектирования и информационного моделирования гражданских зданий и сооружений при помощи системы автоматизированного проектирования Renga.

Основные задачи обучения:

- знакомство с функциональными возможностями системы Renga;

- изучение методов проектирования в системе Renga;

- формирование навыков применения системы Renga для построения BIM-модели гражданских зданий и сооружений;

- изучение методов подготовки среды системы Renga для работы по оформлению 3D-визуализации;

- изучение специальных возможностей системы Renga для формирования 3D моделей зданий строений и сооружений.

- ТИМ координация проекта

Форма обучения: очно-заочная с применением ДОТ.

Срок освоения программы – 72 часа.

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

1.4. Категория слушателей программы и требования к их уровню подготовки

Категория слушателей программы - профессорско-преподавательский состав образовательных организаций, административно-управленческий персонал, руководители и специалисты строительных компаний, проектных организаций в области промышленного и гражданского строительства.

Слушатель по дополнительной профессиональной программе «ВІМ-проектирование гражданских зданий и сооружений» должен иметь среднее профессиональное образование / высшее образование, либо обучаться по программам СПО и/или ВО.

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 повышения квалификации «ТИМ в архитектурно-строительном проектировании» ориентирована на качественное изменение следующих профессиональных компетенций:

ПК-1 – способность овладевать основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений;

ПК-2 - способность овладевать основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

2.2. Виды деятельности и структура профессиональных компетенций

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<p>ВД 1 Архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства</p>	<p>ПК-1 - способность овладевать основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений</p>	<p>Владеть навыками разработки конструкторской документации и зданий и сооружений в BIM-модели.</p>	<p>Уметь применять законы геометрического пространственного формирования в процессе проектирования BIM-модели зданий и сооружений</p>	<p>Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного расположения зданий, сооружений</p>
<p>ВД 1 Архитектурно-строительное проектирование объектов капитального строительства</p>	<p>ПК-2 - способность овладевать основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией</p>	<p>Владеть навыками работы с электронными BIM-моделями зданий и сооружений</p>	<p>Уметь применять методы, способы и электронные средства для получения BIM-визуализации зданий и сооружений</p>	<p>Знать основные методы, способы и средства получения пространственной модели зданий и сооружений</p>

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	Общее количество компетенций
ТИМ в архитектурно-строительном проектировании	70	+	+	2

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: лекции, 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 ФСА, к.т.н., доцент

О.В. Сеницына

Согласовано:

Заместитель руководителя
Департамента образования ВятГУ

Т.А.Кудрявцева

Заместитель начальника
Управления дополнительного образования

А.В.Ральников