

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Псковский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе и  
стратегическому развитию обра-  
зовательной деятельности



В.М. Микушев

« 28 » ноября 2017 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

**«Проектирование гражданских зданий»**

Лицензия Серия 90Л01 № 0009273 (Рег. № 2219) от 24.06.2016 г.,  
выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки

Псков  
2017

Программа повышения квалификации «Проектирование гражданских зданий» обсуждена и рекомендована к принятию на заседании кафедры строительства «05» октября 2017 г., протокол №3.

Программа повышения квалификации «Проектирование гражданских зданий» обсуждена и принята Ученым советом Псковского государственного университета «28» 11 2017 г., протокол № 12.

**Разработчики программы:**

Заведующий кафедрой  
строительства

Б.Н. Мельков

Доцент кафедры строительства,  
к. арх.

В.В. Ланцев

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор  
института непрерывного образования

И.В. Андреянова

**Эксперты:**

Директор  
ГБУ Госэкспертизы  
Псковской области

М.Г. Селянцев

Заведующий кафедрой  
дорожного строительства

С.С. Воронков

## **I. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ**

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Проектирование гражданских зданий» является качественное развитие уровня профессиональных компетенций преподавателя профессиональных дисциплин по направлению 08.04.01 Строительство, необходимых для подготовки строителей-профессионалов, способных к осуществлению самостоятельной практической деятельности в любой сфере строительства, в частности, ориентирующихся в современных тенденциях и направления строительства, обладающих сформированными навыками работы с компьютерными технологиями в сфере проектирования.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н) для реализации следующих действий: проведение учебных занятий по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП; при исполнении трудовых функций «Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП», в рамках обобщенных трудовых функций: преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации.

В результате освоения программы обучающийся должен:

- *знать:*

1) Преподаваемую область научного знания и (или) профессиональной деятельности (строительство), актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные методы и технологии.

2) Современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности (строительство), соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям).

- *уметь:*

1) Выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися.

2) Выполнять задания, предусмотренные программой учебного курса, дисциплины (модуля).

В результате освоения программы слушатель должен совершенствовать следующие компетенции (в соответствии с ФГОС ВО 08.04.01 Строительство, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014 № 1419):

- обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-3);
- способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4).

<b>Компетенция</b>	<b>Планируемые изменения</b>
обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	способен к обладанию знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	способен вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

Программа повышения квалификации ориентирована на научно-педагогических работников, участвующих в реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

### **III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Проектирование гражданских зданий» реализуется в форме стажировки с направлением слушателей в строительные и проектные организации с целью изучения передового опыта, а также закрепления теоретических зна-

ний и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при выполнении своих должностных обязанностей.

В учебном плане продолжительность стажировки приводится из расчета 2 часа работы по указанной проблеме в день (самостоятельное изучение темы, работа в библиотеке и с Интернет-ресурсами, консультации, участие в семинарах и конференциях, посвященных проблемам современного проектирования и строительства, изучению передового опыта проектных и строительных организаций г. Пскова и Псковской области)

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Всего час.	Кол-во дней	Формы аттестации и контроля знаний*	Формируемая компетенция
1	2	3	4	5	6
1	Конструктивные решения жилых и общественных зданий	6	3		(ПК-3); (ПК-4)
2	Особенности проектирования мансардных этажей	6	3		(ПК-4);
3	Ограждающие конструкции жилых и общественных зданий	4	2		(ПК-4)
	Итоговая аттестация	2	1	Отчет по итогам стажировки с практическими разработками	
	Итого	18	9		

\* Текущая и промежуточная аттестация не предусмотрена

№ п/п	номера модулей, разделов, тем	Практический результат (продукт)
	№ 1	Разработка лекций и семинарских занятий, посвященных особенностям конструирования гражданских зданий, подготовки кадров для строительных и проектных организаций.
	№ 2	Разработка заданий для студентов, направленных на углубление знаний по конструированию гражданских зданий; изучение обучающимися опыта работы проектных организаций г. Пскова;
	№ 3	Описание особенностей поведения материалов в ограждающих конструкциях, в частности, на примере г. Пскова

#### **IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК** (повышение квалификации в форме стажировки)

Период обучения: 1

Количество недель – 3.

Количество учебных дней в неделю – 3.

Количество часов обучения в день - 2.

#### **V. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

**Тема 1.** Конструктивные решения жилых и общественных.

ОПР гражданских зданий и их зависимость от конструктивных решений. Примеры из проектной практики г. Пскова;

**Тема 2.** Особенности проектирования мансардных этажей.

Нормативная база проектирования и конструирования мансардных этажей. Архитектурные задачи при проектировании мансард. Зарубежный и отечественный опыт проектирования мансардных этажей. Мансардные этажи в г. Пскове (проектирование и строительство);

**Тема 3.** Ограждающие конструкции жилых и общественных зданий.

Новые материалы ограждающих конструкций. Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций. Плюсы и минусы навесных фасадов. Опыт при эксплуатации навесных фасадов в г. Пскове.

#### **VI. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Текущая и промежуточная аттестация не предусмотрены. Планируются консультации с руководителем стажировки, выполнение его заданий.

Оценочные материалы:

- отчет стажера (слушателя) об итогах стажировки (с предоставлением практических материалов).

#### **VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:**

*Основная литература:*

1. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий: Учебн. - М.: изд-во АСВ, 2008. - 296 с.
2. И.А. Шерешевский. Конструирование гражданских зданий; Учебное пособие – М.: «Архитектура – С», 2005 – 176 с.

3. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*
4. СП 53.13330.2011 Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения (актуализированная редакция СНиП 30-02-97)
5. 8. СП 55.13330.2011 Дома жилые одноквартирные (актуализированная редакция СНиП 31-02-2001)
6. 8. СП 55.13330.2011 Дома жилые одноквартирные (актуализированная редакция СНиП 31-02-2001)
7. 9. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения (актуализированная редакция СНиП 31-06-2009).
8. 3. СП 131.13330.2011 Строительная климатология (актуализированная редакция СНиП 23-01-2003)
9. 6. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий (актуализированная редакция СНиП 23-02-2003)
- 10.9. СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения (актуализированная редакция СНиП 35-01-2001).
11. СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий / Госстрой России. – М.: ФГУП ЦПП, 2005. – 140 с.

б) дополнительная литература:

1. Б.В. Гусев, В.А. Езерский, П.В. Монастырев, Н.В. Кузнецов. Теплотехнические особенности проектирования утепленных наружных стен с вентилируемым фасадом/ Учебное пособие – М.: издательство АСВ, 2006 - 117с.
2. С.М. Нанасова, В.Т. Михаймен. Монолитные жилые здания: Учебное пособие. – М.: издательство АСВ, 2006 - 136с.
3. Т.Г. Маклакова. Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования: Монография. – М.: издательство АСВ, 2006-160с.
4. В.А. Пономарев. Архитектурное конструирование: Учебное пособие – М.: «Архитектура – С», 2009. – 736 с.

**б) Федеральные нормативные акты:**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон № 191-ФЗ (сентябрь). – М., 2008.
2. Федеральный закон. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Проект. – М., 2009.
3. Федеральный закон. Технический регламент о безопасности строительных материалов и изделий. Проект. – М., 2009.

4. Федеральный закон. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ. М., 2008.

**в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. elibrary.ru – Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru».
2. cyberleninka.ru – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».
3. www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система «IPRbooks».
4. znanium.com – ЭБС Znanium.

**г) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Кадис. Правовой портал (правовые новости, кодексы РФ, законопроекты, судебная практика). URL: <http://www.kadis.ru>
2. Консультант плюс. URL: <http://www.consultant.ru>
3. Гарант. URL: <http://www.garant.ru>
4. Справочно-правовая система «Референт». URL: <http://www.referent.ru>

**Материально-технические условия обеспечения программы:**

- рабочее место стажирующего (преподавателя), включающее, в том числе, ноутбук, черно-белый принтер (лазерный), цветной принтер (лазерный).

**Педагогические условия:**

К реализации программы привлекаются специалисты, имеющие значительный практический опыт работы в проектировании жилых и общественных зданий.

**Требования к слушателям программы:**

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются лица, имеющие или получающие высшее образование по направлению Строительство.

Программа повышения квалификации ориентирована, в первую очередь, на научно-педагогических работников, преподающих инженерные дисциплины.

При освоении программы параллельно с получением высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

**Особенности освоения программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным про-



граммам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утвержденным приказом ректора 18.05.2017 № 172.

### **VIII. КОМПОНЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ РАЗРАБОТЧИКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Объём контактной работы слушателей с представителями предприятия может варьироваться в зависимости от требований заказчика. Возможно также перераспределение объемов отдельных тем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в соответствии с составом слушателей, их конкретными потребностями.

Программа может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий, имеющихся в распоряжении предприятия.