

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**

(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
БГТУ им. В.Г. Шухова,
профессор

_____ Е.И. Евтушенко
« ____ » _____ 20 ____ год

ПРОГРАММА
повышения квалификации

**«ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД
В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ»**

Категория слушателей: студенты последнего года обучения по направлению
08.03.01 «Строительство»

Срок освоения программы: 8 недель

Категория слушателей: иные категории граждан (работающие или занятые,
смешанные группы).

Срок освоения программы: 4 недели

Минимальный уровень образования слушателей: среднее профессиональ-
ное образование

Форма обучения: очно-заочная

Квалификация: аналитик-проектировщик

Белгород
2023

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Категория слушателей, на обучение которых рассчитана данная программа повышения квалификации (далее – программа): студенты последнего года обучения по направлению 08.03.01 «Строительство».

1.2. Сфера применения слушателями полученных профессиональных компетенций, умений и знаний: профессиональная деятельность в области архитектурно-строительного проектирования.

Программа повышения квалификации разработана на основе профессиональных стандартов «Организатор проектного производства в строительстве», утвержденного приказом Минтруда России от 15.02.2017 № 183н, «Архитектор», утвержденного приказом Минтруда России от 04.08.2017 № 616н.

Разработчики: _____ Н. Д. Черныш
_____ Н. А. Василенко
_____ Н. А. Митякина

Зав. кафедрой _____ Ю. В. Денисова

Согласовано:

Директор ИДО _____ С. А. Михайличенко

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ

2.1. Нормативный срок освоения программы – 72 часа.

2.2. Формы обучения – очно-заочная.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Цель программы: дополнительное профессиональное обучение способам решения прикладных проблем, предусматривающих интегрирование знаний содержания и процедуры предпроектного анализа для выработки обоснованного подхода к объекту проектирования.

Основные задачи программы:

- повышение профессиональных знаний структурных компонентов проектной деятельности, методов сбора и анализа информации, основ планирования, администрирования проекта, принципы и стадии архитектурно-строительного проектирования;

- предоставление обучающимся возможности участвовать в выполнении реальных практических проектов и научно-исследовательской работе по созданию новых технологий, методик, материалов, систем, устройств и программных продуктов;

- совершенствование деловых качеств.

Слушатель, освоивший программу, должен:

3.1. *Обладать профессиональными компетенциями*, включающими:

- способность разрабатывать и оформлять проектные решения по объектам капитального строительства и объектам недвижимости;

- способность проводить согласование и представление технических решений объектов капитального строительства;

- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала на основе рефлексии и самооценки.

В результате освоения образовательной программы у слушателя должны быть сформированы:

3.2. *Общепрофессиональные компетенции*, включающие:

- способность принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства;

- способность использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства;

- готовность к поиску нестандартных решений;

- готовность воспринимать и генерировать новые идеи по совершенствованию профессиональной деятельности.

3.3. *Универсальные компетенции*, включающие:

- умение определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ

Программа предусматривает изучение следующих модулей:

Модуль 1. Проектная деятельность

Модуль 2. Предпроектная деятельность

Учебный план программы приведен в таблице 1.

Учебно-тематический план программы приведен в таблице 2.

Таблица 1

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего часов (контакт- ных)	В том числе:		
			Лекции	Практ. занятия	Форма контроля
1	Входное тестирование	2	-	2	-
2	Модуль 1. Проектная деятельность	30	16	14	Отчет «Структуризация инвестиционно-строительного проекта объекта капитального строительства» Тестирование
3	Деловая игра	2	-	2	Индивидуальное задание «Моделирование ситуационного проектирования»
4	Модуль 2. Предпроектная деятельность	32	16	16	Отчет «Предпроектные исследования и разработки по объекту инвестиционно-строительной деятельности»
5	Командно-дискуссионное представление проектов	4	-	4	Обоснование концептуальных решений предпроектных разработок. Защита проектов
6	Подведение итогов	2	-	2	Анкетирование участников
ИТОГО		72	32	40	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего часов (контакт- ных)	В том числе:		
			Лекции	Практ. занятия	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
1	Входное тестирование	2	-	2	-
2	Модуль 1. Проектная деятельность	30	16	14	Тестирование
2.1	Содержание понятий «прогнозирование», «моделирование» и «проектирование» и их соотношение с другими понятиями, отражающими будущее. Сущность социального проектирования.	2	1	1	
2.2	Структура проектной деятельности: субъекты, объекты и их уровни, цели, средства и результат (проект), нормативная база, информационное обеспечение проектирования деятельности организации, учреждений и служб в архитектурно-строительной сфере	2	1	1	
2.3	Формирование концепции проекта. Управление предпроектной фазой проекта. Формирование инвестиционного замысла проекта. Проработка целей и задач проекта	4	2	2	
2.4	Экспертная оценка инвестиционных идей проекта. Прединвестиционные исследования. Проектный анализ. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта. Бизнес-план.	4	2	2	
2.5	Маркетинг проекта: структура, программа, бюджет и реализация. Проектное финансирование: источники, формы и организация. Классификация источников финансирования инвестиционных проектов. Проектное финансирование.	4	2	2	
2.6	Планирование проекта: сущность и содержание. Построение идеального календарного плана проекта. План проекта. Календарное планирование. Этапы календарного планирования	4	2	2	

1	2	3	4	5	6
2.7	Администрирование архитектурно-строительного проектирования. Архитектурный менеджмент. Управление мотивациями в архитектурном проекте	2	1	1	
2.8	Предпроектный архитектурный менеджмент. Правила, принципы и стадии архитектурно-строительного проектирования	4	2	1	
2.9	Архитектурная экспертиза и отношения с заказчиком	2	1	1	
2.10	Управление командой проекта. Организация эффективной деятельности команды. Контроль исполнения проекта: цели, содержание и методы. Мониторинг работ по проекту. Поэтапный учет и анализ результатов.	3	2	1	
3	Деловая игра «Моделирование ситуационного проектирования»	2	-	2	Индивидуальное задание
4	Модуль 2. Предпроектная деятельность	32	16	16	Тестирование
4.1	Цели и задачи предпроектного анализа, основные принципы предпроектного анализа, его особенности	4	2	2	
4.2	Основные понятия: метод, методика проектирования, проектирование по прототипам, проектирование без прототипов, проектная концепция	4	2	2	-
4.3	Сбор исходных данных для предпроектного анализа: исходные данные, исходно-разрешительная документация, объем работ	4	2	2	
4.4	Градостроительные аспекты предпроектного проектирования. Ресурсы для предпроектного исследования территории	8	4	4	
4.5	Предпроектный анализ территории и оценка существующего положения	4	2	2	
4.6	Система ограничений в архитектурном проектировании. Особенности предпроектного анализа при проектировании в городах с историческим наследием	4	2	2	
4.7	Обоснование и описание вариантов проектных решений проектирования, особенности обработки собранной информации	4	2	2	

1	2	3	4	5	6
4.8	Нормативная база для выполнения предпроектных проработок - обоснований инвестиций строительства объекта	4	2	2	
5	Командно-дискуссионное представление проектов	4	-	4	Обоснование концептуальных решений предпроектных разработок. Защита проектов
6	Подведение итогов	2	-	2	Анкетирование участников
ИТОГО		72	32	40	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Категория слушателей – студенты последнего года обучения по направлению 08.03.01 «Строительство»

Срок освоения программы – 8 недель.

№ п/п	Модуль, раздел	Количество часов	Период обучения
1.	Входное тестирование	2	1 неделя
2.	Модуль 1. Проектная деятельность	30	1-7 недели
3.	Деловая игра «Моделирование ситуационного проектирования»	2	4 неделя
4.	Модуль 2. Предпроектная деятельность	32	1-8 недели
5.	Командно-дискуссионное представление проектов	4	8 неделя
6.	Подведение итогов	2	8 неделя

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Категория слушателей – иные категории граждан (работающие или занятые, смешанные группы).

Срок освоения программы – 4 недели.

№ п/п	Модуль, раздел	Количество часов	Период обучения
1.	Входное тестирование	2	1 неделя
2.	Модуль 1. Проектная деятельность	30	1-4 недели
3.	Деловая игра «Моделирование ситуационного проектирования»	2	3 неделя
4.	Модуль 2. Предпроектная деятельность	32	1-4 недели
5.	Командно-дискуссионное представление проектов	4	4 неделя
6.	Подведение итогов	2	4 неделя

5. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМУМУ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММЫ

Основное содержание модулей программы приведено в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
1	2	3
1.	Входное тестирование	<i>Диагностическое тестирование по определению уровня компетенций обучающегося при начале обучения</i>
2.	Модуль 1. Проектная деятельность	Сущность и содержание социального проектирования и проектирования в архитектурно-строительной деятельности <i>Практическое занятие 1. Структура проектной деятельности: субъекты, объекты, цели, средства и результат (проект), нормативная база, информационное обеспечение проектирования</i> Основы разработки проектов <i>Практическое занятие 2. Формирование концепции и инвестиционного замысла проекта</i> <i>Практическое занятие 3. Экспертная оценка инвестиционных идей проекта. Бизнес-план</i> <i>Практическое занятие 4. Проектное финансирование: источники, формы и организация</i> <i>Практическое занятие 5. Построение идеального календарного плана проекта</i> Архитектурно-строительная проектная деятельность <i>Практическое занятие 6. Управление мотивациями в архитектурном проекте</i> <i>Практическое занятие 7. Мониторинг работ по проекту. Поэтапный учет и анализ результатов</i> Промежуточное тестирование
3.	Деловая игра	Моделирование ситуационного проектирования
4.	Модуль 2. Предпроектная деятельность	Основные понятия и определения <i>Практическое занятие 1. Этапы разработки предпроектной документации. Примерный состав предпроектной документации</i> Градостроительные аспекты предпроектного проектирования. <i>занятие 2. Предпроектные исследования территории и оценка существующего положения</i> Методика предпроектных исследований <i>Практическое занятие 3. Сбор исходных данных, составление исходно-разрешительной документации</i> <i>Практическое занятие 4. Проектирование по прототипам.</i> <i>Практическое занятие 5. Проектная концепция</i> <i>Практическое занятие 6. Особенности предпроектного анализа с учетом ограничений в архитектурном проектировании</i> <i>Практическое занятие 7. Обоснование вариантов проектных решений проектирования</i> <i>Практическое занятие 8. Обработка информации и оформление проектных решений</i> Промежуточное тестирование

1	2	3
5.	Командно-дискуссионное представление проектов	Обоснование концептуальных решений предпроектных разработок Защита проектов
6.	Подведение итогов	Анкетирование участников
7.	Лабораторные работы	Не предусмотрены
8.	Практические занятия (семинары)	Предусмотрено входное, промежуточное и итоговое тестирование; практические занятия, деловая игра, тестирование
9.	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа составляет до 50 % учебного времени. Для самостоятельной работы рекомендован справочный электронный ресурс – методические и дидактические материалы по программе, размещенные в папке общего доступа на сайте университета и доступные всем слушателям: \\app01\accreditation
10.	Используемые образовательные технологии	Проблемное обучение, игровые технологии, информационные технологии, личностно-ориентированное обучение
11.	Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	1. Асанов, В. Л. Управление архитектурно-строительными проектами в современных условиях: монография / В. Л. Асанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-4405-2. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/ 2. Грызлов, В.С. Учебное архитектурно-строительное проектирование. Практико-ориентированный подход: учебно-методическое пособие / В.С. Грызлов; под ред. В.С. Грызлова. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 136 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: http://e.lanbook.com/book/124638 3. Проектная деятельность: учебно-методическое пособие / Г. В. Ахметжанова, И. В. Руденко, И. В. Голубева, Т. В. Емельянова. — Тольятти: ТГУ, 2019. — 72 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140033 4. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности: учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 184 с. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130487 5. Галюк, А. Д. Управление проектами: учебное пособие / А. Д. Галюк. — Екатеринбург, 2018. — 159 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/121388 6. Соболева, Е.А. Особенности развития проектной деятельности инвестиционно-строительного комплекса. Детализация и перспективы [Электронный ресурс]: монография/ Соболева Е.А., Луговая В.П.— Электрон. текстовые данные. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 160 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/60824.html 7. Поляков Н.А. и др. Управление инновационными проектами. Учебник и практикум. — Москва, Юрайт, 2018. — 330 с. — ЭБС «Юрайт» URL: https://biblio-online.ru/book/ 8. Шкурко В.Е. и др. Управление рисками проекта. — Москва, Юрайт, 2018. — 182 с. —ЭБС «Юрайт» https://biblio-online.ru/book/ 9. Стегний, В.Н. Социальное прогнозирование и проектирование. — Москва, Юрайт, 2018. — 219 с. ЭБС «Юрайт» URL: https://biblio-online.ru/book/ 10. Усова, В.П. Предпроектный и проектный анализ в архитектурно-дизайнерском проектировании: учебный практикум. — Ульяновск: Изд-во УЛГТУ, 2020. — 26 с.

1	2	3
11.	Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	11. Манусевич, Ю.П. Предпроектный анализ: методические указания к освоению дисциплины. — Москва, МАРХИ, 2015. — 9 с. 12. Левченко, И.И. Проектный и предпроектный анализ: программа лекционного курса. — Томск: Изд-во Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2010. — 22 с. 13. Соболева, Е.А. Особенности развития проектной деятельности инвестиционно-строительного комплекса. Детализация и перспективы [Электронный ресурс]: монография / Соболева Е.А., Луговая В.П. / Электрон. текстовые данные. — Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 160 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/60824.html 14. Электронные образовательные ресурсы НТБ БГТУ им. В.Г. Шухова http://ntb.bstu.ru/resource 15. ЭБС «IPRbooks»: http://www.iprbookshop.ru 16. ЭБС издательства «Лань»: http://e.lanbook.com 17. Информационно-поисковая система по нормативным документам: http://normacs.ru/ – NormaCS 18. Информационно-поисковая система по нормативным документам: www.stroykonsultant.ru 19. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: https://rosreestr.gov.ru/

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ

Формой и методом контроля и оценки результатов освоения тем являются:

- промежуточное и итоговое тестирование;
 - оформление проектных предложений;
 - защита проектных предложений, индивидуального (командного) проекта в соответствии с предлагаемыми критериями оценки:
- 1) умение обобщать и структурировать информацию;
 - 2) функциональная окрашенность образа и целостность принятых решений;
 - 3) умение представлять результаты анализа и оценки аспектов окружающей среды;
 - 4) умение разрабатывать и оформлять проектные решения на основе среднего подхода;
 - 5) самостоятельность разработки проектных решений;
 - 6) авторский стиль подачи (презентация).

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Кадровое обеспечение программы: профессорско-преподавательский состав специализированной кафедры «Архитектурные конструкции».

Материально-техническое обеспечение: оборудование научных и учебных специализированных аудиторий кафедры «Архитектурные конструкции».