

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор СФУ  Е.А.Ваганов  
» \_\_\_\_\_ 2014г.  
М.П.



**ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ В УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЕ**

программа повышения квалификации

(144 часа)

Разработчики программы повышения квалификации:

Кукина И.В., канд.арх.наук, доц., проф. кафедры «Градостроительство»;  
Унагаева Н.А., канд.арх.наук, доц., доц. кафедры «Градостроительство»;  
Аксянова Т.Ю., канд.с.-х.наук, доц., доц. кафедры «Градостроительство»;  
Попова О.С., канд.с.-х.наук, доц., доц. кафедры «Градостроительство»;  
Попкова Н.А., ст.преп. кафедры «Градостроительство»;  
Федченко И.Г., ст.преп. кафедры «Градостроительство»;  
Чуй Я.В., ст.преп. кафедры «Градостроительство».

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

**Актуальность** открытия данной программы обусловлена соображениями гуманизации урбанизированной среды, повышением уровня требований к ее комфортности, функциональной упорядоченности, эстетической выразительности, что напрямую связано с недостатком высококвалифицированных специалистов в сфере практической архитектурно- и ландшафтно-градостроительной деятельности.

### **Категория слушателей**

Уникальность курса в том, что он адаптирован для людей, не владеющих специальными знаниями, и в то же время, является повышением квалификации для практикующих архитекторов, строителей, работников муниципальных организаций.

### **Цель ФПК**

Осуществление профессионального приобщения слушателей ФПК к опыту мировой архитектурно-градостроительной культуры, получения дополнительных знаний:

- по формированию средового подхода к развитию урбанизированных территорий (городов и иных поселений);
- по современным тенденциям развития ландшафтной архитектуры;
- по проектированию ландшафта, структурно и эстетически отвечающего современным нуждам общества;
- по инновациям в технологии обустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры.

### **Сфера применения слушателями полученных профессиональных компетенций, умений и знаний:**

Приобретенные или усовершенствованные знания и компетенции слушателями на данной программе, с одной стороны позволят занять им исключительно конкурентоспособную позицию на рынке, с другой – дадут уникальную возможность переосмыслить собственную сферу деятельности и реализовать на практике совершенно новый подход в своей профессиональной области.

**Занятия проводят:** ведущие преподаватели Института архитектуры и дизайна Сибирского федерального университета, специалисты службы по контролю в области градостроительной деятельности администрации Красноярского края.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ

### **Нормативный срок освоения программы:**

144 часа (4 недели).

**Форма обучения:** очная, дневная, с отрывом от производства, в группах.

**Основа обучения:** коммерческая.

**Режим занятий:** 8 часов в день.

**Документ об образовании:** удостоверение установленного образца.

### 3. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование модуля	Срок обучения программы	В том числе	
		144 часа	Лекции	Практич еские занятия
1.	<b>Модуль 1. Формирование средового подхода к развитию урбанизированных территорий</b>	22	+	
2.	<b>Модуль 2. Инновации в технологии обустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры</b>	28	+	
3.	<b>Модуль 3. Нормативно- законодательная база сопровождения проектов</b>	6	+	
4.	<b>Модуль 4. Приемы и способы подачи проекта</b>	22	+	+
5.	<b>Модуль 5. Ландшафтное проектирование</b>	64	+	+
6.	<b>Модуль 6. Итоговая работа (защита, обсуждение проекта)</b>	2		

### 4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Программа 2 – 144 часа

№ мод уля	ста тус *	Дисциплина	Виды занятий		Часы по дисцип лине	Часы по модулю Программа 2
			лекци и	практ ики		
<b>1</b>		<b>Формирование средового подхода к развитию урбанизированных территорий</b>				<b>22</b>
Базовая часть	Б	Развитие типологии объектов ландшафтной архитектуры	+		2	6
	Б	Стилевые особенности современной ландшафтной архитектуры	+		4	
ТИВ ная		<b>Основные принципы и приемы</b>				16

		<b>проектирования ландшафта специализированных территорий:</b>				
	В	городских улиц			2	
	В	набережных	+		2	
	В	городских площадей	+		2	
	В	малых садов в городской среде	+		2	
	В	городских парков	+		2	
	В	детских игровых пространств	+		2	
	В	дворовых территорий	+		2	
	В	частного малого сада	+		2	
<b>2</b>	<b>Инновации в технологии обустройства и озеленения объектов ЛА</b>					<b>28</b>
Базовая часть	Б	Современные тенденции в организации и инженерном благоустройстве (технологии + строительные материалы)	+		4	8
	Б	Прогрессивные и эффективные приемы озеленения объектов ландшафтной архитектуры	+		4	
Вариативная часть	В	Дренажная система	+		2	20
	В	Освещение ландшафтных объектов	+		2	
	В	Выявление причин и назначение методов реконструкции зеленых насаждений	+		2	
	В	Технология реконструкции зеленых насаждений	+		2	
	В	Технология выращивания декоративных древесных и травянистых растений	+		4	
	В	Ассортимент древесных	+		4	

		растений				
	В	Ассортимент травянистых растений	+		4	
<b>3</b>	<b>Нормативно-законодательная база сопровождения проектов</b>					<b>6</b>
Базовая часть	Б	Правила оформления чертежей	+		2	2
Вариативная часть	В	Система нормативных документов в ландшафтном проектировании	+		2	4
	В	Федеральные законы и кодексы, регулирующие проектную деятельность ландшафтного архитектора	+		2	
<b>4</b>	<b>Приемы и способы подачи проекта</b>					<b>22</b>
Базовая часть	Б	Компьютерная графика и компьютерное моделирование объектов ландшафтной архитектуры	+		2	4
	Б	Ручная графика и подача проекта	+		2	
Вариативная часть	В	Компьютерная графика. AutoCAD		+	6	18
	В	Компьютерное моделирование. SketchUp		+	6	
	В	Обработка изображений в Adobe Photoshop		+	6	
	В	Специализированные программы для ландшафтного дизайна		+	6	
	В	Эскизный рисунок в практике ландшафтного архитектора		+	6	
<b>5</b>	<b>Ландшафтное проектирование</b>					<b>64</b>
Базовая часть	Б	Основы объемно-пространственной композиции	+		4	10

	Б	Композиционное использование свойств составляющих ландшафт (рельеф, водные устройства, растительность)	+		4		
	Б	Предпроектный анализ и методика работы над проектом	+		2		
Вариативная часть	В	Особенности построения растительных композиций	+		4	12	
	В	Использование камня в ландшафтной композиции	+		2		
	В	Основы геопластики	+		2		
	В	Естественные и искусственные водоемы в ландшафте	+		2		
	В	Малые архитектурные формы	+		2		
		<b>Ландшафтное проектирование различных объектов:</b>					42
	В	городских улиц		+	42		
	В	набережных		+	42		
	В	городских площадей		+	42		
	В	малых садов в городской среде		+	42		
	В	городских парков		+	42		
	В	детских игровых пространств		+	42		
	В	дворовых территорий		+	42		
В	частного малого сада		+	42			
6	Итоговая работа (защита, обсуждение проекта)					2	

\* статус дисциплины:

Б – базовые дисциплины, обязательные для изучения;

В – дисциплины по выбору слушателя. Их количество определяется общим количеством часов по модулю, и обговаривается на момент подачи заявки.

## 5. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПО МОДУЛЯМ

№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий
1.	<b>Модуль 1. Формирование средового подхода к развитию урбанизированных территорий</b>	
Базовая часть	Развитие типологии объектов ландшафтной архитектуры	Формирование ландшафтного мышления под влиянием градостроительных воззрений. Принципы развития типологии объектов ландшафтной архитектуры.
	Стилевые особенности современной ландшафтной архитектуры	Тенденции развития композиции современной ландшафтной архитектуры. «Девизы» решения градостроительных задач в ландшафтной композиции. «Природа» и «город» в ландшафтном бриколаже.
Вариативная часть	Основные принципы и приемы проектирования ландшафта специализированных территорий	Специфика и особенности проектирования и строительства специализированных объектов ландшафтной архитектуры с учетом их функционального разнообразия. Знакомство с лучшими примерами мировой практики по объектам (городские улицы, набережные, городские площади, малые сады в городской среде, городские парки, детские игровые пространства, дворовые территории, частный малый сад).
2	<b>Модуль 2. Инновации в технологии обустройства и озеленения объектов ЛА</b>	
Базовая часть	Современные тенденции в организации и инженерном благоустройстве (технологии + строительные материалы)	Особенности инженерной подготовки и благоустройства озелененных территорий. Инновации в технологии обустройства различных объектов ландшафтной архитектуры. Современные строительные и отделочные материалы.
	Прогрессивные и эффективные приемы озеленения объектов ландшафтной архитектуры	Современные способы формирования зон экологического комфорта в условиях уплотненной застройки: -мобильные системы озеленения; -озеленение крыш зданий; -применение газонных решеток; -применение вертикального озеленения.

		Новые биотехнологии в создании газонов. Современные виды цветочного оформления. Посадка деревьев и кустарников Уход за высаженными растениями. Формирование, обрезка растений на объектах озеленения.
Вариативная часть	Дренажная система	Дренажи, их назначение и классификация. Специальные дренажи под объекты ландшафтной архитектуры. Водный режим почв, благоприятный для растений.
	Освещение ландшафтных объектов	Функции наружного освещения. Основные светотехнические понятия. Нормы освещения различных объектов. Источники света и осветительные приборы. Типы светильников.
	Выявление причин и назначение методов реконструкции зеленых насаждений	Виды реконструкции зеленых насаждений. Инвентаризация и оценка состояния зеленых насаждений. Общие ландшафтно-архитектурные требования и подбор древесных растений при разработке проекта реконструкции зелёных насаждений. Генеральный план реконструкции зеленых насаждений.
	Технология реконструкции зеленых насаждений	Этапы работ по реконструкции зеленых насаждений. Посадка и подсадка растений на объектах реконструкции.
	Технология выращивания декоративных древесных и травянистых растений	Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных растений: -контейнерное выращивание деревьев и кустарников, -использование холодильных камер для хранения, -высокая степень механизации. Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование. Способы выращивания однолетних, двулетних и многолетних травянистых растений.
	Ассортимент древесных растений	Хвойные и лиственные деревья, кустарники.
	Ассортимент травянистых растений	Лианы. Однолетние, двулетние, многолетние травянистые растения
3	<b>Модуль 3. Нормативно-законодательная база сопровождения проектов</b>	



Базовая часть	Правила оформления чертежей	Состав проектной и рабочей документации. Основные требования к оформлению чертежей, экспликаций, ведомостей. Знакомство с основными ГОСТами, СНиПами и др. нормативными документами.
Вариативная часть	Система нормативных документов в ландшафтном проектировании	Перечень основных нормативных документов. Пояснение основных позиций, относящихся к проектированию ландшафтных объектов.
	Федеральные законы и кодексы, регулирующие проектную деятельность ландшафтного архитектора	Перечень основных регулирующих документов с разъяснением основных позиций, относящихся к проектированию ландшафтных объектов.
4	<b>Модуль 4. Приемы и способы подачи проекта</b>	
Базовая часть	Компьютерная графика и компьютерное моделирование объектов ландшафтной архитектуры	Введение в возможности трехмерного моделирования. Примеры и основные принципы трехмерного моделирования объектов ландшафтной архитектуры. Основные различия между двухмерной и трехмерной графикой. Использование растровой и векторной двухмерной графики в ландшафтном проектировании.
	Ручная графика и подача проекта	Обзор возможностей ручной графики в ландшафтном проектировании. Приемы и графические техники, применяемые в подаче ландшафтных проектов. Материалы и способы подачи.
Вариативная часть	Компьютерная графика. AutoCAD	Структура интерфейса и основные команды программы AutoCAD. Основные принципы работы в AutoCAD. Создание и редактирование графических объектов. Объектная привязка. Работа со слоями. Штриховка. Размеры. Текст. Работа с библиотеками. Масштаб. Подготовка чертежа к печати. Особенности использования возможностей программы AutoCAD в ландшафтном проектировании.
	Компьютерное моделирование. SketchUp	Структура интерфейса и основные команды программы Google SketchUP. Создание и модификация объектов. Создание текста и нанесение размеров. Работа с камерами.

		Материалы. Настройка освещения. Способы визуализации.
	Обработка изображений в Adobe Photoshop	Структура интерфейса и основные команды графического редактора Adobe Photoshop. Основные способы обработки и редактирования изображения: выделение, трансформирование, цветовая коррекция. Работа со слоями. Инструменты рисования. Текст. Основы работы с масками. Обзор возможностей фильтров. Использование растровой графики графического редактора Adobe Photoshop в профессиональной работе ландшафтного архитектора.
	Специализированные программы для ландшафтного дизайна	Обзор возможностей специализированных программ для ландшафтного проектирования: Garden Planner, Realtime Landscaping Pro, Master Landscape and Home Design, «Наш Сад Рубин», DynaSCAPE Design, Landscaping and Deck Designer, Landscape Design Deluxe.
	Эскизный рисунок в практике ландшафтного архитектора	Основные стадии создания эскизного рисунка в ландшафтном проекте. Графический язык эскизных работ: различные техники исполнения эскизного рисунка. Натурный рисунок. Способы стилизации.
5	<b>Модуль 5. Ландшафтное проектирование</b>	
Базовая часть	Основы объемно-пространственной композиции	Ознакомление с типами объемно-пространственной композиции и закономерностями их построения. Изучение первичных элементов и средств построения плоскостной, объемной и пространственной композиций. Основы теории колористики.
	Композиционное использование свойств составляющих ландшафт (рельеф, водные устройства, растительность)	Методические основы композиционного формообразования, структурной организации и образной выразительности ландшафтных объектов.

	Предпроектный анализ и методика работы над проектом	<p>Оценка территорий по природным факторам.  Оценка территорий по экологическим факторам.  Оценка территорий по правообладателям земельных участков.  Градостроительная значимость территории.  Экономические факторы, характеризующие территорию.  Характеристика территориальных связей.  Методика и этапы ландшафтного проектирования. Функциональное назначение и зонирование территории.</p>
Вариативная часть	Особенности построения растительных композиций	Типы садово-парковых насаждений из древесных и травянистых растений. Принципы подбора растений. Принципы и правила конструирования композиций.
	Использование камня в ландшафтной композиции	Камень – как элемент композиции. Каменистые сады. Камень – как отделочный и строительный материал.
	Основы геопластики	Повышение пластической выразительности поверхности земли за счет геопластики. Создание приоритетных направлений восприятия панорам ландшафта и условий для устойчивого использования склоновых ситуаций.
	Естественные и искусственные водоемы в ландшафте	Типы и основные характеристики водных устройств. Регулирование отдельных климатических характеристик среды с помощью водоемов. Принцип функциональной и композиционной оправданности размещения водоемов в ландшафте. Формообразование силуэта водоподающих устройств. Подбор растительности для водоемов.
	Малые архитектурные формы	Назначение малых архитектурных форм. Оснащение МАФ объектов ландшафтной архитектуры. Особенности восприятия МАФ.
	Ландшафтное проектирование различных объектов	Практические занятия по ландшафтному проектированию проводятся в специально оборудованном компьютерном классе. Состав и содержание проекта обговаривается индивидуально в зависимости от выбранной тематики проекта (городская улица, набережная, городская площадь, малый сад в городской среде, городской парк, детское

		игровое пространство, дворовая территория, частный малый сад). Консультации по проекту оказывают архитекторы, инженеры, дендрологи.
<b>6</b>	<b>Итоговая работа (защита, обсуждение проекта)</b>	

## **6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ**

Обучение завершается защитой курсовой работы (проекта). На защите выпускник демонстрирует приобретенные навыки и получает рецензию преподавателей. На основании успешной защиты выпускнику выдается удостоверение установленного образца.

### ***Примерные темы итоговых аттестационных работ:***

- Фрагмент городской улицы
- Фрагмент набережной
- Городская площадь
- Малый сад в городской среде
- Городской парк (фрагмент)
- Детское игровое пространство
- Мой двор
- Мой сад

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. ГОСТ 21.204-93 (2003): СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов, генеральных планов и сооружений транспорта (взамен ГОСТ 21.108-78). [электронный ресурс]  
URL: <http://www.estateline.ru/legislation/288/>
2. Постановление Правительства РФ N 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». (в ред. Постановлений Правительства РФ от 08.08.2013 N 679). [электронный ресурс]  
URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=148417>
3. СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. – М., 1993.
4. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
5. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ.
6. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
7. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
8. Градостроительный кодекс РФ (ГрК РФ) от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ

9. Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 года N 136-ФЗ
10. Приказ Министерства регионального развития РФ от 10 мая 2011 г. N 207 (Об утверждении формы градостроительного плана земельного участка)
11. Аксянова Т.Ю. Принципы составления декоративных композиций из травянистых растений. Методические указания к выполнению практических работ для студентов специальности 250203 очной и заочной форм обучения. / Т.Ю. Аксянова, А.А. Россинина – Красноярск: СибГТУ, 2007. – 34с.
12. Аксянова Т.Ю. Ландшафтное проектирование. Проект реконструкции зеленых насаждений: Методические указания к дипломному проектированию для студентов специальности 250203 очной и заочной форм обучения / Т.Ю. Аксянова, А.А. Россинина.- Красноярск: СибГТУ, 2007.- 24 с.
13. Боговая И.О. Ландшафтное искусство. Учебник для вузов / И.О. Боговая, Л.М. Фурсова.- М.: Агропромиздат, 1988.- 223 с.: ил.
14. Великотная М.В. Искусство создания цветников [Текст] / М.В. Великотная. – М.: Вече, 2005. – 160 с.
15. Грюнвальд В. Палитра растений [Текст] / В. Грюнвальд. – СПб: ООО «СЗКЭО», 2007. – 208 с.
16. Лепкович И.П. Л. Ландшафтное искусство [Текст] / И.П. Лепкович.- СПб.: Издательство «ДИЛЯ», 2004.- 400 с.
17. Попова О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений: Учебное пособие /О.С. Попова, В.П. Попов, Г.У. Харахонова - СПб: «Лань», 2010. – 192 с. с ил..(+вклейка, 24 с.)
18. Попова О.С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории: Учебное пособие /О.С. Попова, В.П. Попов - СПб: «Лань», 2014. – 320 с. с ил.
19. Сапелин А.Ю. Садовые композиции. Уроки садового дизайна. / А.Ю. Сапелин.- М.: ЗАО «Фитон+», 2008.- 80 с.: ил.
20. Сапелин А.Ю. Дизайн сада. Теоретические основы и оригинальные решения [Текст] / А.Ю. Сапелин.- М.: ЗАО «Фитон+», 2009.-192 с.: ил.
21. Сапелин А.Ю. Стиль и композиция вашего сада. Уроки садового дизайна. [Текст] / А.Ю. Сапелин.- М.: ЗАО «Фитон+», 2009.- 80 с.: ил.
22. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство. Учебник для студ. высш. Учеб. Заведений / Т.А. Соколова.- М.: Издательский центр «Академия», 2004.- 352 с.
23. Теодоронский В.С. Объекты ландшафтной архитектуры: [учеб. пособие для вузов по специальности 250203]/ В. С. Теодоронский, И. О. Боговая; Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования, Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд. - М.: Изд-во МГУЛ, 2010. - 210 с.
24. Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест: градостроит. основы : учеб. пособие для вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафт. стр-во"/ В. С. Теодоронский, Г. П. Жеребцова. - М.: Академия,

2010. – 256 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - Библиогр.: с. 254
25. Хессайон Д.Г. Все о цветах в вашем саду – М.: «Кладезь-Букс», 2005. – 255 с.
26. Библиотека электронных ресурсов проектных материалов фирмы/компаний:
1. Architecture Workshop <http://www.archws.com/>
  2. ASPECT Landscape Architecture  
<http://www.aspect.net.au/>
  3. EMBT Arquitectes Associats  
<http://www.mirallestagliabue.com/>
  4. Foreign Office Architects <http://www.f-o-a.net/>
  5. GROSS.MAX. <http://www.grossmax.com/>
  6. Gustafson Guthrie Nichol Ltd.  
<http://www.ggnltd.com/>
  7. Kengo Kuma & Associates <http://www.kkaa.co.jp/>
  9. Martha Schwartz Partners  
<http://www.marthaschwartz.com/>
  10. NIP paysage <http://www.nippaysage.ca/>
  11. Oslund.and.assoc. <http://www.oaala.com/>
  12. Peter Walker and Partners <http://www.PWPLA.com>
  13. Sasaki Associates <http://www.sasaki.com/>
  14. Turenscape <http://www.turenscape.com/English//>
  15. West 8 <http://www.west8.nl/>

Согласовано:

Директор института архитектуры и дизайна



С.М. Геращенко

Руководитель Центра дополнительного  
профессионального образования ИАиД



М.Н. Хлудеева