

Красноярское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский строительный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.13 Основы архитектурной комбинаторики**  
**обще профессионального цикла**  
основной профессиональной образовательной программы по специальности  
07.02.01 Архитектура  
уровень подготовки - базовый

Красноярск, 2018

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы архитектурной комбинаторики» разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования 07.02.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 850, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 августа 2014г № 33633 по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **07.02.01 «Архитектура»**

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования (среднее специальное учебное заведение) «Красноярский строительный техникум»

Разработчики:

Лукьянова О.В., преподаватель высшей квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы архитектурной комбинаторики

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе программы по дисциплине «Основы архитектурной комбинаторики» с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 07.02.01 Архитектура (базовый уровень), входящую в состав укрупненной группы специальностей 07.00.00 Архитектура \_\_\_\_\_

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) -и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

.\*

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** является общепрофессиональной дисциплиной.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выбирать и осуществлять замену элементов для комбинации;
- изменять качества элементов;
- осуществлять позиционирование элементов;
- осуществлять количественные преобразования;

- использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения;
- грамотно представлять архитектурный замысел и транслировать его средствами макетирования и ручной графики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие предпосылки комбинаторики;
- структуру комбинаторного процесса;
- принципы, методы и средства комбинаторного моделирования формы;
- основные операции комбинаторики;
- уровни комбинаторики, их место в творческом процессе.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента - **48** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - **32** часов;  
самостоятельной работы студента - **16** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	<i>не предусмотрено</i>
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>
<i>выполнение сообщений по темам (на выбор):</i> Изменение качеств элементов. Позиционирование элементов. Метроритмическая комбинаторика. Изменение количества элементов.	12
<i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</i>	4
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена.</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы архитектурной комбинаторики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> Комбинаторика и формообразование			
Введение	Цели и задачи архитектурной комбинаторики. Предмет и задачи курса. Логическая структура дисциплины, ее место в системе подготовки специалиста.	2	1
<b>Тема 1.1.</b> Комбинирование свойств морфотипов.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
Сочетание морфотипов.	1   Понятие морфотипа. Сочетание разных морфотипов.	1	1
	2   Изменение геометрических, конструктивных, функциональных и других свойств каждого морфотипа.	1	
	<b>Лабораторные работы (не предусмотрено)</b>	-	
	<b>Практические занятия (не предусмотрено)</b>	-	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрено)</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося (не предусмотрено)</b>	-	
	<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4
Комбинаторика элементов, форм, пространства	1   Комбинаторика типовых и индивидуальных элементов. Комбинаторика случайных форм.	1	2
	2   Комбинаторика с подобными фигурами разного размера. Метроритмическая комбинаторика	1	
	3   Комбинаторика с пространством.	2	
	<b>Лабораторные работы (не предусмотрено)</b>	-	
	<b>Практические занятия (не предусмотрено)</b>	-	
	<b>Контрольные работы (не предусмотрено)</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	Выполнение творческого задания по теме «Метроритмическая комбинаторика»		

Раздел 2. Концептуальная комбинаторика			
Тема 2.1. Разновидности идей и их сочетаний	Содержание учебного материала	2	
	1   Разновидности идей и их сочетаний. Множественность воплощений идеи.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающегося <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Тема 2.2. Соотнесенность идей и «слоев» формы	Содержание учебного материала	2	
	1   Соотнесенность идей и «слоев» формы. Матрица возможностей комбинирования.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающегося Проработка конспектов занятий. Составление матрицы возможностей комбинирования на примере оконных проемов.	4	
Раздел 3 Формальная комбинаторика			
Тема 3.1. Выбор и замена элементов для комбинации	Содержание учебного материала	2	
	1   Общие положения, характеризующие комбинаторные способы перевода идей в конкретные архитектурные решения. Выбор и замена элементов для комбинации		2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	



	Самостоятельная работа обучающегося <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Тема 3.2. Изменение качеств элементов.	Содержание учебного материала	6	
	1   Изменение конфигураций..	2	2
	2   Изменение размеров. Соразмерность элементов	2	
	3   Универсальность геометрических символов.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающегося Выполнение творческого задания по теме «Универсальность геометрических символов»	4	
Тема 3.3. Позиционирование элементов.	Содержание учебного материала	8	
	1   Вариативность взаиморасположения элементов.	2	2
	2   Уровни сложности в позиционировании.	2	
	3   Комбинирование на основе совмещения операций позиционирования.	2	
	4   Наиболее употребимые комбинаторные действия. Совмещение правил в одной сложной комбинации	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающегося Выполнение творческого задания по темам «Совмещение правил в одной сложной комбинации», «Комбинирование на основе совмещения операций позиционирования»	6	
Тема 3.4. Изменение количества элементов.	Содержание учебного материала	2	
	1   Количественные преобразования в комбинациях. Композиционная идея и количество элементов.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>	-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>	-	

	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>		-	
	Самостоятельная работа обучающегося <i>(не предусмотрено)</i>		-	
<b>Раздел 4.</b> Теоретические начала архитектурной комбинаторики.				
<b>Тема 4.1.</b> Теоретические начала архитектурной комбинаторики.	Содержание учебного материала		2	
	1	Ключевые понятия. Концептуальный и формальный уровни комбинирования.	1	2
	2	Основные операции. Предпосылки для формализации комбинаторной работы.	1	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>		-	
	Практические занятия <i>(не предусмотрено)</i>		-	
	Контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>		-	
	Самостоятельная работа обучающегося <i>(не предусмотрено)</i>		-	
<b>Всего:</b>			<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.10 Основы экономики архитектурного проектирования и строительства должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

#### **Кабинет «Основы архитектурной комбинаторики»**

рабочее место преподавателя; рабочее место обучающихся; доска маркерная; комплект учебно-методической документации, наглядные пособия: коллекция демонстрационных альбомов, макетов, работы из методического фонда, раздаточный материал. компьютер, экран, проектор

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Основные источники (печатные издания)**

1. Потаев Г.А. Композиция в архитектуре и градостроительстве: учебное пособие/ Г.А. Потаев. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 304 с.: цв. ил.
2. Степанов А.В. Объемно-пространственная композиция. Учебник.- М.: Архитектура-С, 2011. (Рек. УМО)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b></p> <p>выбирать и осуществлять замену элементов для комбинации</p> <p>изменять качества элементов</p> <p>осуществлять позиционирование элементов</p> <p>осуществлять количественные преобразования</p> <p>использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения</p> <p>грамотно представлять архитектурный замысел и транслировать его средствами макетирования и ручной графики</p>	<p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, тестовых работ. Экспертная оценка итогов проведения промежуточной аттестации.</p>
<p><b>Знания:</b></p> <p>общие предпосылки комбинаторики</p> <p>структуру комбинаторного процесса</p> <p>принципы, методы и средства комбинаторного моделирования формы</p> <p>основные операции комбинаторики</p> <p>уровни комбинаторики, их место в творческом процессе.</p>	<p>Экспертная оценка результатов тестирования. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.</p>