

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ГУМАНИТАРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА»
ВОЛГОГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ
(ВОЛГОГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ВПО МГГЭИ)**

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы архитектурного проектирования

название дисциплины

2013г.

Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) / профессии (профессиям) начального профессионального образования (далее НПО) _____
__270301 «Архитектура»_____

Организация-разработчик: Волгоградский филиал федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный гуманитарно-экономический институт» (Волгоградский филиал ФГОУ ВПО МГГЭИ).

Разработчики: ОВЧИННИКОВ Владислав Геннадьевич

Рецензенты:

Рассмотрено на заседании предметной цикловой комиссии гуманитарных дисциплин

Протокол № 2 от «16» октября 2013 г.

Председатель предметной
цикловой комиссии



В.Г. Овчинников

Заключение методического совета № 2 от «10» октября 2013 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы архитектурного проектирования

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО / профессии (профессиям) НПО __270301 «Архитектура»_____.

Указать специальность (специальности) / профессию (профессии), укрупненную группу (группы) специальностей / профессий или направление (направления) подготовки в зависимости от широты использования примерной программы учебной дисциплины.

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована

указать возможности использования программы в дополнительном профессиональном образовании (указать направленность программ повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке (указать направленность программы профессиональной подготовки)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

указать принадлежность дисциплины к учебному циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- понимать природу и взаимодействовать с ней,
- реализовывать проект с учетом принципа встраивания в окружающую среду,
- различать открытые солнцу пространства в городах с умеренным климатом и замкнутые самозатеняющиеся композиции южных городов,
- выработать рекомендации по экологической комфортности проектируемых объектов при научно-обоснованном соблюдении принципов рационального природопользования,
- организовать и формировать искусственную среду на основе комплексного экологического подхода,
- ориентироваться в вопросах взаимодействия строительного объекта с экологическими системами с минимальным ущербом для них,
- оценивать экологическую обстановку,

- предвидеть негативные вмешательства в естественный ход природных объектов,
- находить пути решения экологических проблем или минимизации вредного воздействия на окружающую среду.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы и объекты охраны окружающей среды,
- понятие экологической информации, экологического контроля и мониторинга, экологического нормирования особо охраняемых территорий и объектов,
- правовые основы технического регулирования,
- экологические основы проектирования и строительства объектов архитектурной среды,
- понятие юридической ответственности за экологические правонарушения,
- экологические технологии, принципы строительства и материалы для архитектурных решений,
- гармоничное взаимодействие архитектуры с природными стихиями и элементами,
- экологические проблемы современных городов и мегаполисов,
- проблемы озеленения современных городов,
- систему экологического законодательства в России,
- механизмы природоохранной политики в промышленном строительстве,
- правило выбора материалов по параметру экологичности,
- тенденции экологической архитектуры.

Указываются требования к умениям и знаниям в соответствии с ФГОСами по специальностям / профессиям, перечисленными в п. 1.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 33 часа;
самостоятельной работы обучающегося 11 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	49
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	33
в том числе:	

лабораторные занятия	*
практические занятия	*
контрольные работы	*
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>16</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	*
.....	* *
<i>Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, домашняя работа и т.п.).</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

в этой строке часы не указываются

Во всех ячейках со звездочкой () следует указать объем часов.*

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины _Экологические основы архитектурного проектирования.

		<i>наименование</i>		
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Экология и архитектура.				
Тема 1.1. Экологические проблемы современных городов и мегаполисов.	Содержание учебного материала		*	
	1	Проблема урбанизации. Современный город – территория нерешенных экологических проблем. Высотные здания – экологические катастрофы. Факторы неблагополучия городов. Самые грязные города мира. Самые грязные города России. Негативное влияние на общую экологическую обстановку города. Воздействия естественных и антропогенных факторов на архитектурные системы. Прямая и обратная связь в системе «природа – город – человек». Отрицательное влияние на жителей городов физических воздействий, вызываемых техногенными источниками.	6	**
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		*	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Тема 1. 2. Архитектурно регулируемая среда.	Содержание учебного материала		*	
	1	Создание комфортной искусственной среды обитания людей в ее естественном синтезе с живой природой. Экологические факторы определяют комфортность, композицию, ритм, образ любого архитектурного объекта. Комплексный подход к созданию и благоустройству среды, окружающей человека. Оптимизация среды для потребностей человека без ущерба для природы. Физико-гигиенические свойства архитектурных систем, определяющих физиологическое и психоэстетическое состояние человека.	4	**
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольные работы		*	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Раздел 2. Экологическое проектирование архитектурной среды.			*	
Тема 2.1. Сущность архитектурной деятельности.	Содержание учебного материала		*	
	1	Организация и формирование искусственной среды на основе комплексного экологического подхода. Место архитектурной экологии в творческом методе архитектора. Экологическая ситуация в мире на современном этапе развития человечества. Пути преодоления экологического кризиса. Экологически ориентированная система норм и ценностей в архитектурной деятельности. Правовые основы взаимодействия человека и окружающей среды при архитектурном и градостроительном проектировании. Критерии и пути достижения оптимальных параметров бесстрессовой экологической среды.	6	**
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольные работы		*	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	

<p>Тема 2. 2. Экологизация промышленного строительства и производства в городах.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Модернизация промышленности с переходом на малоотходные и безотходные технологии и бессточные циклы производства. Применение новых экологически безопасных видов энергии. Очистка сырья от вредных примесей. Достижение современного уровня оснащенности объектов промышленности и совершенствование устройств газоочистного, пылеулавливающего и водоочистного оборудования с высокой эффективностью очистки. Закрытие или вывод за пределы города производств-загрязнителей. Использование вторичных ресурсов Модернизация экологически вредных и технологически устаревших производств. Вывод жилых домов из зоны влияния вредных промышленных предприятий. Экологическое зонирование промышленных территорий. Создание благоприятных микроклиматических условий в промышленной застройке путем озеленения и обводнения промышленных территорий. Применение шумозащитных мероприятий, организация воздействий от других физических воздействий. Освоение подземного пространства. Повышение архитектурно-художественного уровня промышленного зодчества. Ликвидация и предупреждение визуального загрязнения.</p> <p>Самостоятельная работа --</p>	<p>8</p> <hr/> <p>3</p>	
<p>Тема 2. 3. Тенденции развития экологической архитектуры будущего.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Здоровые и безопасные дома. Применение экологичных материалов на основе природного сырья. Органичное вписывание зданий в окружающее пространство. Энергосбережение и альтернативное использование энергии. Озеленение зданий и улиц города. Экологические инновации в архитектуре. Скандинавский опыт. Основные принципы экологичного строительства. Строительные материалы. Энергоэффективность. Доступность технологий для самостоятельной реализации. Утилизация после полного прекращения эксплуатации без вреда для окружающей среды. Гармоничное взаимодействие архитектуры с природными стихиями и элементами (солнце, воздух, вода, огонь, земля, растительность, материалы). Пространственное разнообразие и элементы ландшафта.</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>6</p> <hr/> <p>2</p>	
<p>Раздел 3. Система экологического законодательства в России.</p>			
<p>- Тема 3.1. Государственная экологическая политика.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Соблюдение экологических требований при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции и вводе в эксплуатацию промышленных предприятий. Механизмы природоохранной политики в промышленном строительстве. Гарантии качества продукции.</p> <p>-Самостоятельная работа</p>	<p>3</p> <hr/> <p>1</p>	
<p>Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)</p>		<p>*</p>	
<p>Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)</p>		<p>*</p>	
<p>Всего:</p>		<p>33 (должно соответствовать указанному количеству часов в</p>	

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета _____; мастерских _____; лабораторий _____.
указывается наименование *указываются при наличии* *указываются при наличии*

Оборудование учебного кабинета: парты, стулья, стол учителя

Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран, интерактивная доска

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: _____:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (Количество не указывается).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Н.И.Иванов «Инженерная экология и экологический менеджмент». Учебник 21 века. 2008 год.

2. Т.А.Акимова, А.П.Кузьмин, В.В.Хаскин. «Экология. Природа, человек, техника». Москва «ЮНИТИ» 2008год.

3.Э.А.Рустамов, И.В.Левакова, Н.В.Баркалова «Экологические основы природопользования». Москва. Изд. «Торговая Корпорация Дашков и К.». 2005 год.

Дополнительные источники: 1. В.А.Горохов «Зеленая природа города» Москва. Стройиздат. 2008 год. 2. Т.А.Андреева «Экология вопросов и ответов». Изд.» Проспект». 2007 год. 3. В.И.Коробкин, Л.В.Перегельский «Экология» г.Ростов Изд.ФЕНИКС 2006 год.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь: - понимать природу и взаимодействовать с ней, - реализовывать проект с учетом принципа встраивания в окружающую среду, - различать открытые солнцу пространства в городах с умеренным климатом и замкнутые самозатеняющиеся композиции южных городов, - вырабатывать рекомендации по экологической комфортности проектируемых объектов при научно-обоснованном соблюдении принципов рационального природопользования, - организовать и формировать искусственную среду на основе комплексного экологического подхода, - ориентироваться в вопросах взаимодействия строительного объекта с экологическими системами с минимальным ущербом для них, - оценивать экологическую обстановку, - предвидеть негативные вмешательства в естественный ход природных объектов, - находить пути решения экологических проблем или минимизации вредного воздействия на окружающую среду.</p> <hr/> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и объекты охраны окружающей среды, - понятие экологической информации, экологического контроля и мониторинга, экологического нормирования особо охраняемых территорий и объектов, - правовые основы технического регулирования, - экологические основы проектирования и строительства объектов архитектурной среды, - понятие юридической ответственности за экологические правонарушения, - экологические технологии, принципы строительства и материалы для архитектурных решений, - гармоничное взаимодействие архитектуры с природными стихиями и элементами, - экологические проблемы современных городов и мегаполисов, - проблемы озеленения современных городов, - систему экологического законодательства в России, - механизмы природоохранной политики в промышленном строительстве, - правило выбора материалов по параметру экологичности, - тенденции экологической архитектуры. 	<p>Тестирование. Наблюдение за выполнением задания.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Наблюдение за выполнением задания.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Устный опрос. Тестирование.</p> <p>Наблюдение за выполнением задания.</p> <p>Устный опрос. Самостоятельная работа.</p> <p>Тестирование. Наблюдение за выполнением задания.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Тестирование. Устный опрос. Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Самостоятельная работа.</p>

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине «Экологические основы архитектурного проектирования», разработанную преподавателем ВФ ФБГОУ ВПО МГГЭИ В.Г. Овчинникова

Программа составлена в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 270301 «Архитектура».

Программа рассчитана на 33 часа. Она охватывает весь материал дисциплины, указанный в стандарте и состоит из трех разделов, последовательно раскрывающих ее содержание.

Программа содержит все необходимые структурные части: паспорт примерной программы учебной дисциплины, структуру и примерное содержание учебной дисциплины, условия реализации программы учебной дисциплины, контроль и оценку результатов освоения дисциплины, перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы. В содержании указаны требования к знаниям и умениям студентов.

Программа дисциплины «Экологические основы архитектурного проектирования», разработанная Овчинникова В.Г., соответствует требованиям, предъявляемым Министерством образования РФ к организационно – методическому обеспечению учебного процесса СПО, и может быть рекомендована для работы со студентами Волгоградского государственного колледжа профессиональных технологий, экономики и права в качестве рабочей.

Рецензент

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины
«**Экологические основы архитектурного проектирования**»
для специальности 270101 «**Архитектура**»
преподавателя **Волгоградского филиала МГГЭИ Овчинникова В.Г.**

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 270101 «Архитектура», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 15 апреля 2010 г. N 360.

Структура рабочей программы соответствует Разъяснениям по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденным Директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации И.М. Реморенко от 27 августа 2009 г.

Рабочая программа состоит из 4 разделов:

- паспорта рабочей программы учебной дисциплины;
- структуры и примерного содержания учебной дисциплины;
- условий реализации учебной дисциплины;
- контроля и оценке результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины определены область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины; отведенное количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Преподавателем составлен тематический план и содержание учебной дисциплины, определены условия реализации учебной дисциплины, включающие:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

В соответствии с программой максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 49 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка - 33 часов, самостоятельная работа обучающихся – 16 часа.

В целом рецензируемая программа учебной дисциплины заслуживает высокой оценки, она хорошо продумана и ориентирована на подготовку обучающихся к использованию полученных навыков в своей профессиональной деятельности.

Таким образом, данная рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы архитектурного проектирования» может быть рекомендована для планирования работы в среднем профессиональном учебном заведении по данной специальности.



Овчинников В.Г.
(подпись)

О.А. Кошова
(инициалы, фамилия)

Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины «Экологические основы архитектурного проектирования»
для специальности 270101 Архитектура

Автор: преподаватель Волгоградского филиала МГГЭИ **В.Г. Овчинников**.

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экологические основы архитектурного проектирования**» составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **270101 Архитектура**.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося – 49 часа, в том числе: обязательная аудиторная – 33 часов; самостоятельная работа обучающегося – 16 часов.

Рабочая программа состоит из 4 разделов:

- паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины определены область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины; отведенное количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Преподавателем составлен тематический план, в котором отражено содержание учебного материала, объем часов, уровень освоения по каждой теме.

В рабочей программе представлены условия реализации учебной дисциплины; требования к минимальному материально-техническому оснащению, в том числе информационно-коммуникационному. Список литературы содержит информацию о печатных и электронных изданиях основной и дополнительной учебной литературе.

В целом рабочая программа учебной дисциплины «**Экологические основы архитектурного проектирования**» соответствует требованиям ФГОС СПО и может быть рекомендована для планирования работы в филиале по данной специальности.

Рецензент

преенера ва мель

Волгоградского филиала МГГЭИ
(Занимаемая должность)

МП



(подпись)

Н.А. Прошова
(инициалы, фамилия)