

2015г +
БЗ, В, ДВ + (2)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

ФОРМА ДОКУМЕНТА О СОСТОЯНИИ УМК ДИСЦИПЛИНЫ

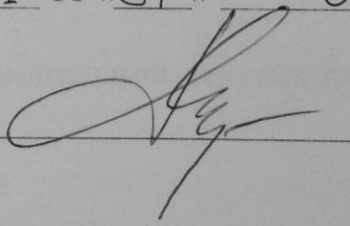
института архитектуры и градостроительства

Кафедра Композиции и сохранения архитектурно-градостроительного наследия

Учебная дисциплина «Макетирование как вид профессиональной деятельности»
по направлению подготовки бакалавра - 07.03.02 «Реконструкция и реставрация
архитектурного наследия»

№ п/п	Наименование элемента УМК	Наличие (есть, нет)	Дата утверждения после разработки	Потребность в разработке (обновле- нии) (есть, нет)
1	Рабочая программа	есть	20	нет
2	Методические рекомендации для выполнения лабораторных работ			
3	Методические рекомендации к курсовому проектированию			
4	Варианты индивидуальных расчетных заданий и методические указания по их выполнению	есть	20	есть
5	Учебники, учебные пособия, курс лекций, конспект лекций, подготовленные разработчиком УМКД	есть	20	нет
6	Оригиналы экзаменационных билетов			

Рассмотрено на заседании кафедры «Композиции и сохранения архитектурно-градостроительного наследия» Протокол № 1 от «31» 08 2015г.

Зав. кафедрой «Композиции и сохранения архитектурно-градостроительного наследия»  /Чесноков Г.А./

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно –
воспитательной работе
Д.К.Проскурин

«_____» _____ 2015г.

Дисциплина для учебного плана направление подготовки
07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

Кафедра: «Композиции и сохранения архитектурно-градостроительного наследия»

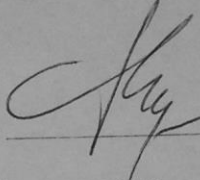
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Макетирование как вид профессиональной деятельности»

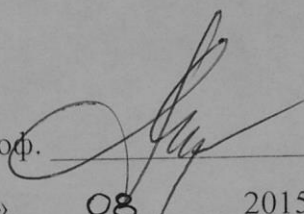
Разработчики УМКД: _____ /старший преподаватель А.И.Хондо/

Воронеж 2015

СОГЛАСОВАНО:

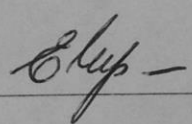
Заведующий кафедрой разработчика УМКД к.арх., проф.  / Г.А.Чесноков/

Протокол заседания кафедры № 1 от « 31 » 08 2015 г.

Заведующий выпускающей кафедрой к.арх., проф.  / Г.А.Чесноков /

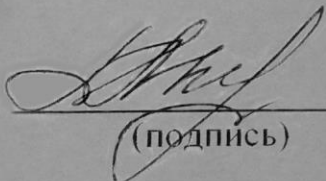
Протокол заседания кафедры № 1 от « 31 » 08 2015 г.

Председатель Методической комиссии
института архитектуры и градостроительства
к.арх., профессор

 / Е.М. Чернявская/

Протокол заседания Методической комиссии института архитектуры и
градостроительства № 1 от « 02 » 09 2015 г.

Начальник учебно-методического
управления Воронежского ГАСУ

 /Л.П.Мышовская /
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры и
градостроительства

А.Е. Енин

« 04 » 09 2015г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Макетирование как вид профессиональной деятельности»

Направление подготовки—

07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

Профиль

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Нормативный срок обучения - 5 лет

Форма обучения - очная

Автор программы /старший преподаватель А.И.Хондо/

Программа обсуждена на заседании кафедры «Композиции и сохранения архитек-
турно-градостроительного наследия» « 31 » 08 2015 года

Протокол № 1 .

Зав. кафедрой

«Композиции и сохранения архитектурно-
градостроительного наследия»

 /Г. А. Чесноков/

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

1.1 Дисциплина посвящается изучению студентами 1 курса специальности «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия». В пределах времени, отведенного учебным планом, представляется возможным остановиться на рассмотрении основных вопросов, связанных с деятельностью архитектора в современной социальной и общественной жизни. Содержание архитектурных произведений многогранно - оно имеет социально-функциональную, эмоциональную и художественные стороны, выраженные в материально-пространственных формах. Выявление этих форм, умение передать их в макете – основная задача курса.

1.2. Задачи освоения дисциплины

После изучения дисциплины студенты должны овладеть навыками изготовления макета. Специальными знаниями теоретического характера, определяющих сущность и необходимость выполнения макетов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Макетирование как вид профессиональной деятельности» относится к вариативной части профессионального цикла учебного плана.

Изучение дисциплины «Макетирование как вид профессиональной деятельности» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам:

- Архитектурно-строительное черчение
- Архитектурные конструкции и основы конструирования зданий
- Математика

Дисциплина «Основы макетирования» является предшествующей для дисциплин: архитектурное проектирование, архитектурные конструкции и основы конструирования зданий, основы технологии, организации и экономики строительства и реставрации и т.д.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Макетирование как вид профессиональной деятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

способностью к восприятию, анализу и обобщению информации, постановке целей и выбору путей ее достижения (ОК-1);

готовностью к работе в творческом коллективе, кооперации с коллегами и специалистами смежных областей (ОК-3);

умением критически оценивать свои достоинства, наметить пути и выбрать средства их развития и устранения своих недостатков (ОК-7);

Профессиональные компетенции:

в области проектной деятельности:

способностью анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны (ПК-9);

в области научно-исследовательской деятельности:

способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами (ПК-11);

способностью участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком (ПК-12);

в области педагогической деятельности:

способностью вести педагогическую деятельность в образовательных учреждениях Российской Федерации, соответствующих профилю его подготовки; участвовать в популяризации сохранения архитектурно-исторического наследия в обществе (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные аппаратные и программные средства, применяемые при макетировании;

Уметь:

использовать полученные знания в профессиональной деятельности; изготавливать макеты в необходимом для восприятия масштабе.

Владеть:

навыками решения коммуникативных задач, приемами и средствами макетирования

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Макетирование как вид профессиональной деятельности» составляет 1 зачетную единицу.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	-	-	-
Аудиторные занятия (всего)	18	18	-	-	-
В том числе:					
Лекции	8	8	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	10	10	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	18	18	-	-	-
В том числе:					
Курсовая работа		1	-	-	-
Контрольная работа	-		-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет 1	зачет 1	-	-	-
Общая трудоемкость час зач. ед.	36	36	-	-	-
	1	1	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Цели и задачи макетирования.	Создание макета проектируемого объекта для естественного восприятия
2	Материалы применяемые при макетировании.	Изучение материалов для создания макетов, применение клеев. Классификация клеев.
3	Инструменты необходимые для макетирования	Классификация ножей, резцов, линеек.
4	Использование масштаба для макетирования различных архитектурных объектов.	Изучение применения масштабов при макетировании для полного отображения объектов макетирования.
5	Использование компьютерных технологий при макетировании	Знакомство с программным обеспечением для создания макетов при помощи новейших 3Д технологий.

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	архитектурное проектирование,	+	+	+	+	+
2	архитектурные конструкции и основы конструирования зданий,	+	+	+	+	+
3	организации и экономики строительства и реставрации	+	+	+	+	+
4	Композиционное моделирование	+	+	+	+	+

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Все-го час.
1.	Цели и задачи макетирования.	2			18	36
2	Материалы применяемые при макетировании.	2	2			
3	Инструменты необходимые для макетирования	2	4			
4	Использование масштаба для макетирования различных архитектурных объектов.		4			
5	Использование компьютерных технологий при макетировании	2	-			

6. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час)
1.	1,2	Упражнение 1. Отработка вырезания и склеивания криволинейных поверхностей. Цилиндр, конус.	4
2.	2,3,4	Упражнение 2. Изготовление макета малых архитектурных форм с выбором масштаба.	2
3.	2,3,4	Упражнение 3. Выполнение макета детали архитектурного сооружения.	2
4.	2,3,4	Вычерчивание разверток макета.	4
5.	2,3,4	Порезка и склеивание макета одноэтажного дома.	6

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

№ п/п	Компетенция (общекультурная – ОК; профессиональная - ПК)	Форма контроля	семестр
1	ОК-1 способностью к восприятию, анализу и обобщению информации, постановке целей и выбору путей ее достижения;	Контрольный опрос зачет	1
2	ОК-3 готовностью к работе в творческом коллективе, кооперации с коллегами и специалистами смежных областей;	Контрольный опрос зачет	1
3	ОК-7 умением критически оценивать свои достоинства, наметить пути и выбрать средства их развития и устранения своих недостатков;	Контрольный опрос зачет	1
4	ПК-9 способностью анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны;	Контрольный опрос зачет	1
5	ПК-11. способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными,	Контрольный опрос зачет	1

	графическими и пластическими средствами;		
7	ПК-12 способностью участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком;	Контрольный опрос зачет	1

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля (РГР – Расчетно-графическая работа, КЛ – коллоквиум, КР – курсовая работа, Т – тестирование)					
		РГР	КЛ	КР	Т	Зачет	Экзамен
Знает	способность анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны (ПК-9);			+		+	
Умеет	способность участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком (ПК-12);			+		+	
Владеет	способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами; (ПК-11);			+		+	

7.2.1.Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибальной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

Де-скрип-тор компетенции	Показатель оценивания	Оцен-ка	Критерий оценивания
Знает	способность анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны	отлично	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Ответы.Выполнение заданий КР на оценку «отлично».
Умеет	способность участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком		
Владеет	Способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами		
Знает	способность анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны	хорошо	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение заданий КЛ на оценку «хорошо».
Умеет	способность участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком		
Владеет	Способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами		
Знает	способность анализировать ис-	удовле-	Полное или ча-

Де-скрип-тор компетенции	Показатель оценивания	Оцен-ка	Критерий оценивания
	ходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны	твори-тельно	стичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение заданий КР на оценку «удовлетворительно».
Умеет	способность участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком		
Владеет	Способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами		
Знает	способность анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны	неудовлетворительно	Частичное посещение лекционных и практических занятий. Неудовлетворительно выполненные задания КР.
Умеет	способность участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком		
Владеет	Способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами		
Знает	способность анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны	не аттестован	Непосещение лекционных и практических занятий. Невыполненные задания КР.
Умеет	способность участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком		
Владеет	Способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия		

Де-скрип-тор компетенции	Показатель оценивания	Оцен-ка	Критерий оценивания
	вербальными, графическими и пластическими средствами		

7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

В третьем семестре результаты контроля знаний (зачет) оцениваются по четырехбальной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Де-скрип-тор компетенции	Показатель оценивания	Оцен-ка	Критерий оценивания
Знает	способность анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны	отлично	Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Умеет	способность участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком		
Владеет	Способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами		
Знает	способность анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны	хорошо	Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
Умеет	способность участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком		
Владеет	Способностью выполнять		

Де-скрип-тор компетенции	Показатель оценивания	Оцен-ка	Критерий оценивания
	презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами		
Знает	способность анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны	удовлетворительно	Студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Умеет	способность участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком		
Владеет	Способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами		
Знает	способность анализировать исходную информацию, и участвовать в разработке заданий на проектирование, определении состава предметов охраны	неудовлетворительно	1. Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. 2. Студент демонстрирует непонимание заданий. 3. У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.
Умеет	способность участвовать в обсуждении и защите принятых проектных решений перед общественностью и заказчиком		
Владеет	Способностью выполнять презентации проектов реконструкции и реставрации архитектурного наследия вербальными, графическими и пластическими средствами		

7.3. Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.3.1. Примерная тематика РГР – не предусмотрено

7.3.2. Примерная тематика и содержание курсовой работы

7.3.2.1. Тематика

1. Изготовление макета коттеджа.

7.3.2.2. Содержание

Курсовая работа должна содержать следующие разделы:

1. План участка
2. Макет строения с деталями

7.3.3. Вопросы для коллоквиума

9.1 Вопросы для подготовки к контрольным опросам: «Макетирование как вид профессиональной деятельности»

1. Какие материалы применяются для макетирования.
2. Как выбирается масштаб макета.
3. Какие инструменты используются для макетирования.
4. Новые технологии в макетировании.

7.3.4. Задания для тестирования – не предусмотрено

7.3.5. Вопросы для зачета –

1. Какие материалы применяются для макетирования.
2. Как выбирается масштаб макета.
3. Какие инструменты используются для макетирования.
4. Новые технологии в макетировании.

7.3.6. Вопросы для экзамена не предусмотрено

7.3.7. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Цели и задачи макетирования.	ОК-1, ОК-3, ОК-7, ПК-9, ПК-11, ПК-12	Контрольный опрос зачет

2	Материалы применяемые при макетирование.	ОК-1, ОК-3, ОК-7, ПК-9, ПК-11, ПК-12	Контрольный опрос зачет
3	Инструменты необходимые для макетирования	ОК-1, ОК-3, ОК-7, ПК-9, ПК-11, ПК-12	Контрольный опрос зачет

7.4. Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе промежуточного контроля знаний

При проведении устного экзамена обучающемуся предоставляется до 60 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном экзамене не должен превышать двух астрономических часов. Во время проведения экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), РАЗРАБОТАННОГО НА КАФЕДРЕ

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемой литературы. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр ре-

	комендуемой литературы. Подготовка к выполнению курсовой работы. Работа на компьютере в программе AutoCAD.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература:

1. Макетирование: учебное пособие / Калмыкова Н.В.- М.: Архитектура – С, 2003.- 94с.
2. Макетирование: учебное пособие/ Калмыкова Н.В. – М: Архитектура – С, 2004 – 94 с.

10.2 Дополнительная литература:

1. Объемно – пространственная композиция: учебник: рек. МО РФ / Степанов А.В – 3-е изд., стер. - М. Архитектура –С, 2004.
2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:
3. Программное обеспечение
Windows XP; Windows 7; Windows Media Center//

10.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1.edu.vgasu.vrn.ru.; ru.wikipedia.org;

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

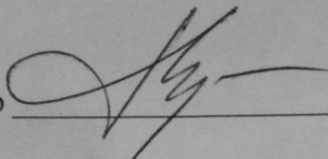
В учебном процессе используются: ноутбук и видеопроектор, библиотечный фонд ВГАСУ, Интернет-ресурсы, имеющие отношение к изучаемым проблемам. Иллюстративные материалы: диапозитивы, чертежи, схемы, слайды, макеты.

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная аудитория, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием. В аудитории должна быть интерактивная доска и меловая доска. Аудитория должна быть оборудована экраном и видеопроектором. Для проведения практических занятий – класс оборудован для работы с макетированием.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

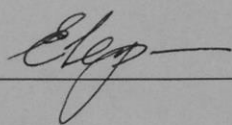
На лекциях при изложении материала следует пользоваться иллюстративным материалом, ориентированным на использование мультимедийного презентационного оборудования.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»

Руководитель основной образовательной программы к. арх., профессор  Г.А. Чесноков

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией института архитектуры и градостроительства

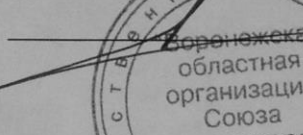
«02» 09 2015 г., протокол № 1.

Председатель к. арх., профессор  Е.М. Чернявская

Эксперт

Председатель правления Воронежской областной организации Союза архитекторов РФ



 А.А. Шилин
М П
организации