



ОТВЕРЖДАЮ
Директор по УР

О.В. Юсупова

30 августа 2017 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(У) «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (чертежная)»

Направление подготовки	<u>07.03.01 Архитектура</u>
Направленность (профиль)	<u>Архитектурное проектирование</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Факультет	<u>Архитектурный</u>
Выпускающие кафедры	<u>Архитектура жилых и общественных зданий, Архитектура, Градостроительство, Реконструкция и реставрация архитектурного наследия</u>
Кафедра-разработчик	<u>Архитектурно-строительная графика и изобразительное искусство</u>

Курс	Семестр	Объем практики час./ЗЕ/неделях	Форма промежуточной аттестации
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	2	108/3 ЗЕ/2	зачёт
Итого	2	108/3 ЗЕ/2	зачёт

РПД разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 463 от 21.04.2016, и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

доцент



Справчикова Н.А.

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСГ и ИИ
«29» 08 2017 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой

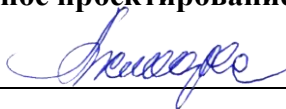


Колесников С.А.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии
по направлению 07.03.01 «Архитектура»,
профилю подготовки «Архитектурное проектирование»

д.арх., профессор



Ахмедова Е.А.

Заведующий выпускающей кафедрой
АЖОЗ, к.арх., профессор



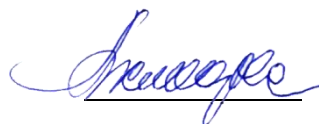
Генералов В.П.

Заведующий выпускающей кафедрой
Архитектура, к.арх., профессор



Самогоров В.А.

Заведующий выпускающей кафедрой
Градостроительство, д.арх., профессор



Ахмедова Е.А.

Заведующий выпускающей кафедрой
РиРАН, к.арх., профессор



Вавилонская Т.В.

Содержание

1.	Вид (тип) практики, способ и форма (формы) её проведения.....	4
2	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (далее – ОП).....	4
3	Место практики в структуре ОП (взаимосвязь с другими дисциплинами, практиками).....	4
4	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (академических часах).....	5
5	Содержание практики.....	5
6	Формы отчетности по практике.....	5
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	6
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП.....	6
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	7
7.3	Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП.....	8
7.3.1	Формы текущего контроля успеваемости.....	8
7.3.2	Формы промежуточной аттестации.....	8
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	9
8	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	9
8.1	Перечень учебной литературы.....	9
8.2	Перечень ресурсов сети «Интернет».....	11
9	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	11
10	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	11
11	Охрана труда и техника безопасности, пожарная безопасность.....	12
	Дополнения и изменения к рабочей программе.....	13

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (чертёжная) относится к учебному типу практик, согласно ФГОС ВО.

Способы проведения практики – стационарная на базе кафедры или выездная (в Самарской области или городах России).

Практика проводится с отрывом от учёбы в концентрированной форме.

Практика проходит в летний период в течение двух недель после 2-го семестра первого года обучения. Форма проведения практики - аудиторная.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (далее – ОП)

Таблица 1

Компетенция		Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки)
Код компетенции	Планируемые результаты освоения ОП (содержание компетенции)	
1	2	3
ПК 4	Способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	Знать: основные способы грамотного представления архитектурного замысла и проектных предложений
		Уметь: продемонстрировать пространственное воображение и развитый художественный вкус
		Владеть: методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов
ПК 9	Способность грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами письменной и устной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	Знать: основные способы грамотного представления архитектурного замысла и проектных предложений
		Уметь: разрабатывать, формализовать и транслировать архитектурный замысел в ходе совместной деятельности
		Владеть: средствами письменной и устной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок

3. Место практики в структуре ОП (взаимосвязь с другими дисциплинами)

Практика относится к дисциплинам вариативной части блока 2 учебного плана.

Таблица 2

№	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	ПК-4 Способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.	основы профессиональных коммуникаций (графические средства); архитектурное проектирование (1-й уровень); система проектной документации в строительстве / архитектурно-строительное черчение	архитектурное проектирование (1-й уровень); интерьер и инженерное оборудование зданий / архитектура интерьера
2	ПК-9 Способность грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать,	Начертательная геометрия; основы профессиональных коммуникаций (графические средства); архитектурное проектирование	архитектурное проектирование (1-й уровень); интерьер и инженерное оборудование зданий / архитектура интерьера

	разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графике	(1-й уровень); система проектной документации в строительстве / архитектурно-строительное черчение	
--	--	---	--

4. Объём практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях (академических часах)

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачетных единиц – 2 недели (108 часов).

5. Содержание практики

Таблица 4

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоёмкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности	2	-	-	-	2
1 вид работы						
2.	Плоские и пространственные кривые.	-	-	-	25	25
3.	Винтовые поверхности, поверхности с плоскостью параллелизма, поверхности параллельного переноса, каркасные поверхности. Построение линии пересечения различных поверхностей;	-	-	-	25	25
4.	Оформление отчета по практики (форма рефератов или компьютерных презентаций)	-	-	-	56	56
2 вид работы						
2.	Выбор здания, фотографирование	-	-	-	15	15
3.	Поиск исторических справок	-	-	-	10	10
4.	Вычерчивание фасадов и планов	-	-	-	10	10
5.	Тени сложных архитектурных фрагментов и поверхностей.	-	-	-	15	15
6.	Построение перспективы архитектурных достопримечательностей г. Самары	-	-	-	50	50
7.	Оформление отчета по практики (форма рефератов или компьютерных презентаций)	-	-	-	6	6
Итого:		-	-	-	108	108

6. Формы отчетности по практике

Формой отчётности по практике является комплексный отчёт, представленный в форме реферата или мультимедийной презентации по выбранной теме (поверхности и их применение в архитектуре и строительстве), и графические работы по теме «Интересные здания и сооружения Самарской области (памятники архитектуры и истории)», выполненные в ручной графике.

По результатам представленных отчетов по практике ставится *зачёт*.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

Таблица 5

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (наименование раздела (–ов))
<i>1</i>	<i>2</i>
ПК 4	1 этап: изучение раздела «Плоские и пространственные кривые» 2 этап: изучение раздела «Винтовые поверхности, поверхности с плоскостью параллелизма, поверхности параллельного переноса, каркасные поверхности» 3 этап: изучение раздела «Построение линии пересечения различных поверхностей» 4 этап: изучение раздела «Тени сложных архитектурных фрагментов и поверхностей»
ПК 9	1 этап: изучение раздела «Плоские и пространственные кривые» 2 этап: изучение раздела «Винтовые поверхности, поверхности с плоскостью параллелизма, поверхности параллельного переноса, каркасные поверхности» 3 этап: изучение раздела «Построение линии пересечения различных поверхностей» 4 этап: изучение раздела «Тени сложных архитектурных фрагментов и поверхностей»

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

Таблица 6

Код компетенции	№ раздела (-ов)	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций в шкале оценивания «зачтено - не зачтено»	
			«не зачтено»	«зачтено»
1	2	3	4	5
ПК 4	1 - 4	Знать: основные способы грамотного представления архитектурного замысла и проектных предложений	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания об основных способах грамотного представления архитектурного замысла и проектных предложений.	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об основных способах грамотного представления архитектурного замысла и проектных предложений.
		Уметь: продемонстрировать пространственное воображение и развитый художественный вкус	Обучающийся демонстрирует фрагментарное пространственное воображение и развитый художественный вкус.	Обучающийся демонстрирует сформированное пространственное воображение и развитый художественный вкус.
		Владеть: методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.
ПК 9	1 - 4	Знать: основные способы грамотного представления архитектурного замысла и проектных предложений	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания о об основных способах грамотного представления архитектурного замысла и проектных предложений	Обучающийся демонстрирует сформированные систематические представления об основных способах грамотного представления архитектурного замысла и проектных предложений
		Уметь: разрабатывать, формализовать и транслировать архитектурный замысел в ходе совместной деятельности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения разрабатывать, формализовать и транслировать архитектурный замысел в ходе совместной деятельности.	Обучающийся демонстрирует сформированное умение разрабатывать, формализовать и транслировать архитектурный замысел в ходе совместной деятельности
		Владеть: средствами письменной и устной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения средствами письменной и устной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения средствами письменной и устной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.

Шкала оценивания результатов

Таблица 7

Процентная шкала	Оценка в системе «зачтено – не зачтено»
1	2
0-50%	Не зачтено
51-70%	Зачтено
71-84%	Зачтено
85-100%	Зачтено

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

7.3.1. Формы текущего контроля успеваемости

Таблица 8

№ раздела (-ов)	Наименование оценочного средства	Код контролируемой компетенции
1	2	3
1	Собеседование	ПК 4, ПК 9
2, 3	Вычерчивание плоских и пространственных кривых, поверхностей, заданных различными определителями	ПК 4, ПК 9
3	Вычерчивание линий пересечения различных поверхностей	ПК 4, ПК 9
4	Тени сложных архитектурных фрагментов и поверхностей.	ПК 4, ПК 9
2 - 4	Оформление отчета по практике (форма рефератов или компьютерных презентаций)	ПК 4, ПК 9

1. Собеседование:

1. Техника безопасности;
2. Плоские и пространственные кривые.
3. Поверхности. Определители поверхностей.

2. Графические работы:

1. Построение проекций плоских и пространственных кривых.
2. Построение теней фасадов зданий;
3. Построение перспектив зданий и сооружений.
4. Построение теней на перспективах зданий и сооружений.

Графические работы выполняются на формате А1, А2 или отдельных форматах А3 (сшиваются в альбом) и включают в себя чертежи фасадов, планов, перспективу и архитектурных элементов. Желательно предоставить историческую справку.

3. Отчёт по практике:

Сдача рефератов

Реферат состоит из:

- введения
- основной части (геометрические характеристики выбранной поверхности; область применения и примеры использования в архитектуре, строительстве, техники, интерьерах)
- заключения.

Мультимедийные презентации включают в себя 10-15 слайдов, структура совпадает со структурой реферата.

7.3.2. Формы промежуточной аттестации

(ПК-4, ПК-9)

Зачет по практике проходит в виде сдачи рефератов и мультимедийных презентаций совместно с выполненными графическими работами по выбранной теме.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии и шкала оценивания результатов прохождения практики

1. Критерии для собеседования:

- понимание вопросов безопасности;
- владение разговорной речью и профессиональной терминологией;
- использование профессиональных знаний по соответствующей тематике.

2. Критерии оценивания графической работы:

- правильное решение работы
- графическое оформление работы
- дополнительные приемы оформления работы

3. Критерии оценивания реферата (мультимедийной презентации):

- полнота раскрытия выбранной темы
- подбор иллюстративного материала
- оформление реферата (мультимедийной презентации)

Критерии и шкала оценивания результатов практики во время промежуточной аттестации (в соответствии с п. 7.3.2)

Оценка «зачтено» может быть выставлена только при условии освоения компетенций дисциплины на всех этапах их формирования на 51 и более %; полного понимания материала и умения его графического представления. Студент уверенно и свободно владеет профессиональной терминологией и графическими способами предоставления информации.

Оценка «не зачтено» выставляются в случае несоответствия работ большинству предъявляемых критериев, освоения компетенций дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51 %.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Перечень учебной литературы

Таблица 9

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Ресурс НТБ СамГТУ (книжный фонд СамГТУ или электронный ресурс; если электронный ресурс, то указать ссылку)
Основная литература		
1	Короев, Ю.И. Начертательная геометрия: учебник для archit. спец. вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Архитектура-С, 2007. - 422 с., ил. - (Спец. "Архитектура") - ISBN 5-9647-0017-9	Книжный фонд СамГТУ (182 экз.)
2	Костикова, Е.В. Теоретические основы инженерной графики: учеб. пособие / Е.В. Костикова, М.В. Симонова. — Электрон. дан. — Самара: СГАСУ, 2012. — 150 с. - ISBN 978-5-9585-0534-0 Электронные ресурсы: НГиИГ13 Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/73894	Электронный ресурс, внутривузовское издание ЭОР АСИ СамГТУ ЭБС «Лань»
3	Козлова И.С. Начертательная геометрия: учебное пособие / И.С. Козлова, Ю.В. Щербакова — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 126 с.	ЭБС «IPRbooks»

	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6307.html	
4	Тарасов, Б.Ф. Начертательная геометрия: учебник / Б.Ф. Тарасов, Л.А. Дудкина, С.О. Немолотов. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 256 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/3735	ЭБС «Лань»
Дополнительная литература		
1	Кодификатор знаний по начертательной геометрии: сборник задач. — Электрон. текстовые данные — Самара: СГАСУ, ЭБС АСВ, 2013. — 92 с. ISBN: 978-5-9585-0517-3 Электронные ресурсы: НГИИГ15 Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/73895 Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20469.html	Электронный ресурс, внутривузовское издание ЭОР АСИ СамГТУ; ЭБС «Лань»; ЭБС «IPRbooks»
2	Соколова В.С. Начертательная геометрия. Тени в ортогональных проекциях. Тени в перспективе и аксонометрии: учебное пособие/ В.С. Соколова— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 44 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58535.html	ЭБС «IPRbooks»
3	Справчикова, Н.А. Построение и реконструкция перспективы: учеб.пособие / Н.А. Справчикова— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 80 с. - ISBN 978-5-9585-0309-4. Гриф УМО. Электронные ресурсы: НГИИГ12 Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20498.html	Электронный ресурс, внутривузовское издание ЭОР АСИ СамГТУ ЭБС «IPRbooks»
4	Справчикова Н.А., Костикова Е.В. Кодификатор знаний по начертательной геометрии: Сборник задач. - СГАСУ, Самара, 2010. Электронные ресурсы: НГИИГ10	Электронный ресурс, внутривузовское издание ЭОР АСИ СамГТУ
5	Справчикова Н.А. Интерактивные занятия по начертательной геометрии. Параллельные проекции: метод. указания / Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т (СГАСУ), Каф. начертат. геометрии и инж. графики. - Самара: СГАСУ, 2014. - 82 с. Электронные ресурсы: НГИИГ16	Электронный ресурс, внутривузовское издание ЭОР АСИ СамГТУ
6	Шувалова С.С. Начертательная геометрия. Перспектива и тени: учебное пособие/ С.С. Шувалова— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 56 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19337.html	ЭБС «IPRbooks»

Доступ обучающихся к ЭОР СамГТУ осуществляется после регистрации через страницу библиотеки сайта СамГТУ www.samgasu.ru (<http://bibl.samgasu.ru/marcweb2> - свободный доступ с домашних компьютеров).

К ЭБС «IPRbooks» можно перейти по ссылке www.iprbookshop.ru после регистрации в электронном читальном зале (ауд. 0209).

К ЭБС издательства «Лань» можно перейти по ссылке <http://e.lanbook.com> после регистрации в электронном читальном зале (ауд. 0209).

8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. www.nachert.ru - курс начертательной геометрии (режим свободного доступа).
3. <https://openedu.ru/course/urfu/GEOM/> - Открытое образование. Онлайн-курс «Начертательная геометрия и инженерная графика» (режим свободного доступа).
4. www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2761 – Российское Образование. Федеральный портал. Профессиональное образование: Образование в области науки и техники: Начертательная геометрия. Инженерная графика (режим свободного доступа).
5. www.propro.ru/graphbook/graphbook/index.htm - начертательная геометрия: электронное учебное пособие / К.А. Вольхин (режим свободного доступа).
6. <https://cadinstructor.org/ng/> - обучающий центр. Раздел «Учебники» - Начертательная геометрия (режим свободного доступа).

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

Информационные технологии:

- взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Университета;

Таблица 10

№ п/п	Программное обеспечение
	Наименование
1.	Microsoft Office
2.	Проигрыватель Windows Media - стандартный проигрыватель звуковых и видеофайлов
3.	Microsoft Office Power Point - программа для создания и проведения презентаций

Таблица 11

№ п/п	Информационно-справочные системы
1	Система «ГАРАНТ» (информационно-правовое обеспечение)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 12

Вид аудитории		№ аудитории	Оборудование	Кол-во (шт.)
Учебные	Для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	560	Столы чертежные, стулья	По кол-ву студентов в каждой аудитории
		562		
		585	Доска	1
		687	Чертежные столы, чертежные инструменты (линейка, циркуль, мелки цветные и белые), макеты, плакаты, модели	Комплект у каждого преподавателя
Для самостоятельной работы (доступ к Интернету и электронной библиотечной системе (ЭБС))	Библиотека	0209	Компьютеры с доступом в интернет	19
			Принтер лазерный	2
			Сканер	3

Принимающая организация обеспечивает обучающегося:

- рабочим местом для выполнения чертежей (чертежный стол, стул).

Чертежная практика осуществляется в виде чертежей объектов, относящегося к современной архитектуре или архитектурному наследию, на примере ценных зданий и сооружений г. Самары и Самарской области или других городов нашей страны.

К таким объектам можно отнести:

1. Сооружения гражданского строительства (жилые дома, храмовые сооружения, общественные здания).
2. Сооружения промышленного назначения: (производственные строения, административно-вспомогательные здания).
3. Выразительный законченный фрагмент здания или сооружения;
4. Деталь здания или сооружения (окно, дверь, решетка ограждения, ворот, калитки и т.д.).
5. Малая архитектурная форма (скамья, беседка, фонарь и т.д.).
6. Элементы интерьера (лестница, лепнина и т.д.)

11. Охрана труда и техника безопасности, пожарная безопасность

Перед прохождением учебной чертежной практики все студенты проходят общий инструктаж по технике безопасности, во время общей лекции, проводимой в университете.

УТВЕРЖДАЮ

Декан
архитектурного факультета

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Дополнения и изменения к программе практики

**Б2.В.01(У) «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(чертежная)»**

по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура»
профилю «Архитектурное проектирование»
на 20 __/20 __ уч.г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

Разработчик дополнений и изменений:

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

(ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
«Архитектурно-строительная графика и изобразительное искусство»
« ____ » _____ 20 ____ г., протокол № ____

Заведующий кафедрой

(подпись)

(ФИО)