

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Основы профессиональных коммуникаций

направление подготовки:

08.03.01 Строительство

Направленность программы (профиль):

Проектирование зданий

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

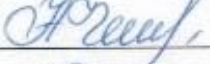

Институт: архитектурно-строительный

Кафедра: архитектурные конструкции


Белгород – 2015

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 № 201;
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составители: _____  _____ *доцент Н.Д. Черныш*
_____  _____ *ст.преп. Л.Ю. Беляева*


Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой Архитектурные конструкции

Заведующий кафедрой: _____  _____ *к.т.н., профессор И.А. Дегтев*

« 27 » _____ апреля _____ 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Архитектурные конструкции

« 30 » _____ апреля _____ 2015 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: _____  _____ *к.т.н., профессор И.А. Дегтев*

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 30 » _____ апреля _____ 2015 г., протокол № 9

Председатель _____  _____ *к.т.н., доцент А.Ю. Феоктистов*

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-3	Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать особенности восприятия проектной информации в различных ее формах, методы наглядного изображения и Уметь: выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения. Владеть: методами при разработке предложений и концепций, по осуществлению эскизной и проектно-сопроводительной коммуникации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины
1	Инженерная графика. Строительное черчение
2	Рисунок
3	История архитектуры

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины
1	Основы архитектурно-конструктивного проектирования
2	Типология и архитектурно-конструктивное проектирование

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	51	51
лекции	-	-

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1
лабораторные	-	-
практические	51	51
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	93	93
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	36	36
Расчетно-графическое задания	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	57	57
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		зачет

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Теория профессиональных (архитектурных) коммуникаций					
1.1	Архитектурная графика в проектировании: средства и свойства изображения.	-	1	-	2
1.2	Инструменты, материалы, принадлежности, приборы и приспособления.	-	1		2
2. Методы и виды архитектурной графики					
2.1	Виды архитектурной графики. Графика как фактор архитектурного формообразования.	-	1	-	2
2.2	Основные типы линий. Исполнение линейной графики. Штриховка. Пуантилизм.	-	6	-	7
2.3	Стаффаж. Антураж.	-	4	-	6
2.4	Закономерности построения шрифтовой гарнитуры, типы и виды надписей. Шрифтовая композиция.	-	10	-	10
2.5	Черно-белая, цветовая и тональная графика Отмывка, лессировка, тамповка гуашью, сочетание акварельной прокраски и покрытия гуашью.	-	18	-	18
2.6	Архитектурный объект. Выявление ближнего и дальнего планов.	-	10	-	10
ВСЕГО		-	51	-	57

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 2				
1	Теория профессиональных (архитектурных) коммуникаций	График учебного процесса. Инструменты, материалы и приемы работы. Способы натягивания бумаги на подрамник.	2	2
2		Общие сведения. Виды архитектурной графики.	1	1
3	Методы и виды архитектурной графики	Клаузура №1 «Линейная графика».	4	4
4		Шрифтовые композиции. Выдача задания на ПГУ №1.	2	2
5		Общие закономерности построения шрифтовой гарнитуры, типы и виды надписей, инструменты для выполнения шрифтовых композиций.	2	2
6		Разработка эскиза шрифтовой композиции.	2	2
7		Обводка и заливка тушью шрифтовой композиции. Сдача ПГУ №1.	4	4
8		Клаузура №2 «Стаффаж. Антураж».	4	4
9		Выдача задания на ПГУ №2. Масштабирование архитектурного объекта.	2	2
10		Выполнение эскизов архитектурного объекта. Компоновка на листе (плана, фасада или разреза) архитектурного объекта.	2	2
11		Выполнение архитектурного чертежа объекта в линейной графике с обводкой тушью. Сдача ПГУ №2.	4	4
12		Знакомство с тональной графикой и инструментами для выполнения. Клаузура №3 «Отмывка плоскостей и тел вращения».	4	4
13		Выдача задания на ПГУ №3. Выполнение эскиза и компоновки архитектурной детали.	2	2
14		Построение теней и обводка чертежа архитектурной детали тушью.	4	4
15		Выполнение архитектурной детали в технике отмывки. Сдача ПГУ №3.	2	2
16		Выдача задания на ПГУ №4. Выполнение эскиза архитектурного объекта.	4	4
17		Компоновка на листе архитектурного объекта.	4	4
18	Методы и виды архитектурной графики	Выявление фона и массы архитектурного объекта в технике отмывки. Сдача ПГУ №4.	2	2
ИТОГО:			51	51

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов	
1	Теория профессиональных (архитектурных) коммуникаций	Теория коммуникаций, общее понятие коммуникаций в процессе взаимодействия человека с окружающей средой.	
2		Зрительная коммуникации – понятие, значение и мотивация.	
3		Производственная коммуникация – общие понятия, взаимосвязь с другими видами коммуникаций, значение.	
4	Методы и виды архитектурной графики.	Проектная архитектурная коммуникация – общее понятие, проектные разделы и их взаимосвязь	
5		Виды зрительных (визуальных) коммуникаций.	
6		Графические приемы, применяемые в концептуальных и проектных работах.	
7		Виды эскизных графических решений с применением линий, плоскости, объема и применяемые материалы и инструменты.	
8		Рабочий макет и модель – их интерпретация, материалы и инструменты.	
9		Графическое изображение фасадов и планов в проектном и эскизном решении.	
10		Понятие значений – текстура фактура, антураж, стаффаж.	
11		Макетирование форм и свойств архитектурных объектов и их элементов. Рабочий макет и модель.	
12		Инструменты и материалы, применяемые при объемно-пластическом моделировании.	
13		Линейно-конструктивная и тональная графики в архитектурном проектировании.	
14		Условность графики. Масштаб и масштабность. Образ, схема, структура, форма и их взаимосвязь.	
15		Основы визуальных коммуникаций в эскизной, предпроектной и проектной практике.	
16		Тема и идея эскиза, проектного (предпроектного) предложения и решения. Концептуальные предложения и решения.	
17		Методы и виды архитектурной графики.	Плоскость, тон и цвет. Шрифт, символ и знак. Структура и комплекс визуальной информации.
18			Средства визуальных коммуникаций. Композиция, композиционная структура и компоновка.
19			Основы восприятия и художественного конструирования малых архитектурных форм и объектов архитектурной

		среды.
20		Эскизный проект, рабочие чертежи, рабочая документация, презентационные материалы. набросок, эскиз, эскиз-идея, форэскиз, рабочий эскиз, концепция, как актуальные формы выражения архитектурного замысла.

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Курсовая работа состоит из четырех проектно-графических упражнений, объединенных темой «*Архитектурный объект*».

Проектно-графические упражнения студент выполняет во время аудиторных занятий, дорабатывает в рамках самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям.

Проектно-графическое упражнение № 1. Архитектурные шрифты.

При выполнении работы студент осваивает принципы построения шрифтов, знакомится со стилистическими особенностями шрифтов различных исторических эпох и их применением. Упражнение выполняют на подрамнике с размерами сторон 400×550 мм или на листе формата А2 в карандаше с последующей обводкой тушью и возможной заливкой тушью.

Цель упражнения: освоение методов построения шрифтов различной гарнитуры, принципов формирования шрифтовых композиций и их применения.

Задачи:

- выбрать вид шрифта, ознакомиться с его стилистическими особенностями;
- освоить принципы построения выбранной шрифтовой гарнитуры;
- овладеть графическими приемами изображения шрифтов.

Проектно-графическое упражнение №3 «Архитектурная деталь».

Выполняется на подрамнике с размерами сторон 400×550 мм.

Цель упражнения: выявление пластики архитектурной детали средствами акварельной (тушевой) отмывки.

Задачи:

- овладеть техникой акварельной (тушевой) отмывки архитектурной детали, позволяющей передать нюансы освещенности объекта, его фактуру, падающие и собственные тени;
- освоить методику построения теней и законы воздушной перспективы.

Проектно-графические упражнения №2 и №4. Архитектурный объект.

В работе студент осваивает способы изображения основных ортогональных проекций несложного архитектурного сооружения и технику выполнения. Выполняют упражнения на подрамнике с размерами сторон 400×550 мм или на листе формата А2 в карандаше с последующей обводкой тушью.

Цель упражнения: научиться изображать архитектурный объект в технике линейного чертежа.

Задачи:

- проанализировать систему гармонизации, пропорции, стилистические особенности;
- выполнить архитектурный чертеж объекта в линейной графике с обводкой тушью;

– выполнить эскизы сооружения.

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

ИДЗ, РГЗ учебным планом не предусмотрены.

5.4. Перечень контрольных работ

Контрольная работа предусмотрена в форме клаузур.

Клазура № 1 состоит из трех заданий: 1) Исполнение архитектурного чертежа от руки в технике «завиток»; 2) Исполнение архитектурного чертежа от руки в технике «паркетик»; 3) Использование чертежных инструментов при выполнении сложной архитектурной композиции с использованием различных толщин линий.

Задания 1) и 2) выполняют на листе формата А3 в карандаше с последующей обводкой в туши. Композицию в технике «завиток» и в технике «паркетик» вычерчивают под инструменты в карандаше и обводят от руки в характерной технике. В процессе выполнения заданий студент осваивает методы «подачи» архитектурного чертежа с использованием различных типов штриховки. Третье задание вычерчивают (лист формата А3) и обводят под чертежные инструменты. Первоначально студент выполняет поисковые эскизы композиции из набора линий прямолинейного и криволинейного очертания. Выполнение композиции в туши допускается только с использованием чертежных инструментов. В процессе выполнения задания студент знакомится с методикой выполнения архитектурного линейного чертежа.

Клазура №2 состоит из двух заданий: 1) Антураж — стилизованное изображение деталей пейзажа в проектном чертеже; 2) Стаффаж — рисунки людей, автомобилей, животных, деталей оборудования, дополняющие композицию проектного чертежа.

Выбор техники исполнения предопределяет стиль, характер, структуру антуража и стаффажа. Критерием для выбора стилистики антуража и стаффажа служит характер исполнения проекций здания. Антураж и детали стаффажа помогают освоить идею архитектурного замысла.

По значимости и по степени графической проработки они должны быть дополняющими. При изображении элементов предметной и природной среды в начертании стилизованных изображений деревьев, деталей рельефа, элементов окружающей застройки, панорам и силуэтов важен контур и основные признаки образца. При изображении людей необходимо учитывать степень удаленности картин — планов: дальний, средний и ближний. В процессе выполнения задания студент учится учитывать характер восприятия и мера удаленности.

Клазура № 3 «Отмывка плоскостей и тел вращения».

Выполняют на подрамнике с размерами сторон 400×550 мм с выявлением светотени на простых геометрических телах вращения (шар, цилиндр и конус) и выполнение «растяжки» в прямоугольниках средствами акварельной отмывки. В процессе выполнения задания студент осваивает методы и способы отмывки на условной поверхности («прямоугольник»), выполняя покрытие тоном с градацией

от «темного» к «светлому» и наоборот, «ступенчатое» потемнение тона, создавая закругляющуюся (цилиндрическую, конусообразную или шарообразную) поверхность; овладевает техникой послойной отмывки плоскости и тел вращения, позволяющей передать нюансы освещенности объекта, его фактуру, падающие и собственные тени; осваивает методику построения теней и законы воздушной перспективы.

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. *Кудряшов, К.В.* Архитектурная графика / К.В. Кудряшов. — М.: Архитектура-С, 2006. — 308 с.
2. *Божко, А.Т.* Шрифт и архитектура: учебное пособие / Сост.: А.Т. Божко, Б.Г. Моргун, Г.Ф. Тарасов. — Белгород: Изд-во БелГТАСМ, 1998. — 98 с.
3. *Генералова, Е.М.* Основы профессиональных коммуникаций. Графические средства. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Самара: СГАСУ, 2014. — 112 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73856>.

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Архитектурная графика: методические указания / сост.: И.А. Дегтев, Н.А. Василенко. — Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2004. — 53 с.
2. *Кривоногова, А.С.* Архитектурная графика и основы композиции: учебное пособие по выполнению лабораторных графических работ для студентов направления подготовки 250700 «Ландшафтная архитектура» очной формы обучения. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: СПбГЛТУ, 2013. — 40 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45188>.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Электронные образовательные ресурсы библиотеки БГТУ.
2. mosarmstroy.ru/osnovy-arxitekturnoj-grafiki.
3. arch-grafika.ru.
4. architime.ru/book/arc_ag.htm.
5. study-marhi.ru/site/book_p14.

6.4. Перечень нормативной и др. литературы

1. *Смирнов, С.И.* Шрифт и шрифтовой плакат / С.И. Смирнов. — М.: Плакат, 1981. — 144 с.
2. *Куликов, А.Д.* Архитектурный чертеж в развитии композиционного мышления архитектора: учеб. пособие / А.Д. Куликов, А.В. Степанов, Н.Н. Нечаев. — Казань: КГАСА, 2002. — 96 с.
3. *Антал, Я.* Архитектурное черчение / Я. Антал. — Киев: Будівельник, 1980. — 128 с.
4. Введение в архитектурное проектирование: учебник / сост.: В.Ф.

Кринский, В.С. Колбин, И.В. Ламцов и др. — М.: Стройиздат, 1974. — 230 с.

5. *Бесчастнов, Н.П.* Черно-белая графика: учебное пособие / Н.П. Бесчастнов. — М.: Владос, 2005, 2008. — 271 с.

6. *Зайцев, К.Г.* Современная архитектурная графика: учебное пособие. — М.: Стройиздат, 1970. — 201 с.

7. *Михаловский, И.Б.* Архитектурные формы античности / И.Б. Михаловский. — М.: Архитектура – С, 2004. — 239 с.

8. *Мельникова, И. Б.* Альбом чертежей памятников архитектуры: учебное пособие по архитектурной графике / И. Б. Мельникова, В. Г. Шарапенко. — М.: Изд-во АСВ, 2003. — 94 с.

9. *Штейнберг, А.Я.* Методы и инструменты архитектурного проектирования / А.Я. Штейнберг. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Стройиздат, 1992. — 207 с.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для проведения практических занятий — аудитория, оснащенная экраном для проекций; проектором BenQ Progektor W 500; планшетом Casypen M610×10"; ноутбуком ASER. Лицензионное программное обеспечение: Kaspersky EndPoint Security; Microsoft Windows 7 (63-14к от 02.07.2014) для демонстрации рисунков на экране с бумажных и электронных носителей.

В процессе изучения дисциплины «Основы профессиональных коммуникаций» используется визуализация электронной версии вводного материала перед выполнением графических заданий.

Методический фонд студенческих работ. Экспозиция студенческих проектов используется с целью познакомить студентов с образцовыми решениями, компоновкой и графическим исполнением заданий.

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.

Протокол № 12 заседания кафедры от «19» мая 2016 г.

Заведующий кафедрой _____



И.А. Дегтев

Директор института _____



В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями

Внесены изменения в пункт 6:

6.1. Перечень основной литературы

исключить

3. *Генералова, Е.М.* Основы профессиональных коммуникаций. Графические средства. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Самара: СГАСУ, 2014. — 112 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73856>.

добавить

3. *Лазарева, Э.А.* Профессиональные коммуникации. Корпоративная область архитектурной деятельности [Текст]: краткий курс. / Э.А. Лазарева. — Екатеринбург: Архитектон, 2013. — 186 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436701>.

6.2. Перечень дополнительной литературы

исключить

5. *Кривоногова, А.С.* Архитектурная графика и основы композиции: учебное пособие по выполнению лабораторных графических работ для студентов направления подготовки 250700 «Ландшафтная архитектура» очной формы обучения. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: СПбГЛТУ, 2013. — 40 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45188>.

добавить

5. *Кефала, О.В.* Ручная архитектурная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кефала О.В. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 88 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26879>.

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от « 19 » июня 2017г.

Заведующий кафедрой _____

И.А. Дегтев

Директор института _____

В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 8 заседания кафедры от «17» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой _____



И.А. Дегтев

Директор института _____



В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочих программ без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «24» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой _____



И.А. Дегтев

Директор института _____



В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочих программ без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «22» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой _____



И.А. Дегтев

Директор института _____



В.А. Уваров

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 11 заседания кафедры от « 23 » апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой _____  Ю.В. Денисова

Директор института _____  В.А. Уваров

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Курс «Основы профессиональных коммуникаций» является одним из важнейших в начальной подготовке будущих специалистов по профилю «Проектирование зданий», раскрывает основы грамотной подачи проектных работ, знакомит с основами композиционного решения проекций при оформлении творческой идеи. В данном курсе освещены теоретические вопросы выполнения чертежей в разных техниках, приведены варианты практического применения на примере выполнения графических упражнений.

В процессе разработки любого проекта проектировщик вступает в коммуникацию с различными специалистами, а также непрофессионалами. Чем крупнее и значимей проект находится в разработке, тем больше количество участников и сложнее процесс коммуникации между ними.

Цель изучения курса — теоретическое и практическое освоение основных разделов архитектурной коммуникации в эскизах и концепциях, понимание роли и ответственности специалиста-архитектора по разработке и реализации компонентов искусственной среды на различных уровнях, согласно современным критериям.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основных приемов, методов, средств и подходов, при разработке архитектурных предложений и концепций, по осуществлению эскизной и проектно-сопроводительной коммуникации на профессиональном, межпрофессиональном и общественном уровнях;
- сформировать представление об архитектурном чертеже как средстве грамотной архитектурно-композиционной подачи проектной идеи;
- ознакомиться с основными видами архитектурной графики и приемами подачи чертежа;
- ознакомиться с особенностями выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- овладеть методикой выполнения чертежа в технике линейной графике тушью и в технике акварельной отмывки (тушевки).

Для изучения курса большое значение имеет самостоятельная работа студентов.