

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОУК ЛНР «ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ М. МАТУСОВСКОГО»**

Факультет изобразительного и декоративно-прикладного искусства
Кафедра дизайна среды

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И. А. Федоричева

29.08. 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК**

Уровень основной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки – 54.03.01 Дизайн

Профиль – Дизайн среды

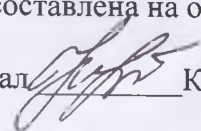
Статус дисциплины – вариативная

Учебный план 2018 года

Описание учебной дисциплины по формам обучения

Очная							Заочная									
Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Практ.(семинарские занятия), час.	Самост. работа, час..	Форма контроля	Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Практ.(семинарские занятия), час.	Самост. работа, час..	Контрольная работа	Форма контроля
1	1,2	108/3	70	34	36	38	Диф.зачет (2)	1	1,2	108/3	8	4	4	100		Диф.зачет (2)
Всего		108	72	34	36	38		Всего		108	8	4	4	100	0	

Рабочая программа составлена на основании учебного плана с учетом требований ООП ВО.

Программу разработал  К.А. Кляута, преподаватель кафедры дизайна среды.

Рассмотрено на заседании кафедры дизайна среды (ГОУК ЛНР «ЛГАКИ имени М. Матусовского)

Протокол № 1 от 08 2019 г. И.о. зав. кафедрой  И.Н. Губин

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Технический рисунок» является вариативной частью дисциплин ООП ГОС ВО (уровень бакалавриата) и адресована студентам 1 курсов (I, II семестр) направления подготовки 54.03.01 Дизайн ГОУК ЛНР «Луганская государственная академия культуры и искусств имени М. Матусовского». Дисциплина реализуется кафедрой дизайна среды.

Содержание дисциплины основано на: постижении формообразования объемных тел; способах их передачи на плоскости в виде плоскостных, аксонометрических или перспективных проекций, а также на изучении стилей графики, стаффажа, антуража и текстур. Реализацию проекции и построений выполняются с чертежными инструментами и без них. В случае, когда не используются чертежные инструменты важно отображать объемно-пространственные тела в относительном масштабе, с соблюдением пропорций. В техническом рисунке изображениям форм придают художественный характер. Целью дисциплины является создание наглядного и понятного изображения. Знания и навыки, приобретаемые в результате изучения дисциплины, позволяют студенту самостоятельно разрабатывать объемно-планировочные решения объектов среды.

В процессе изучения дисциплины предусматриваются следующие формы организации учебного процесса: лекционные и практические занятия, самостоятельная работа студентов, а также консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме: обсуждение заданий, консультации.

И итоговый контроль в форме дифференцированного зачета (просмотр итоговых работ).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 34 часа для очной формы обучения и 4 часа для заочной формы обучения, практические занятия – 36 часов для очной формы обучения и 4 часов для заочной формы обучения, самостоятельная работа – 38 часов для очной формы обучения и 38 часов для заочной формы обучения.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины Технический рисунок – это развитие профессиональной компетентности студентов, направленной на освоение методов и способов изображения линий, поверхностей, геометрических тел и форм, проекций, теней и перспективы, необходимых для их становления как специалистов дизайнеров, работающих в области проектирования объектов дизайна.

Задачи дисциплины:

- развитие пространственного воображения;
- приобретение навыков использования графических техник в проектной деятельности;
- научить создавать наглядные перспективные чертежи для оформления проектов;
- развить способность воссоздавать форму предмета по чертежам,
- изображать объекты предметного мира и пространства на основе их строения и конструкции;
- овладение основами перспективного построения интерьера и построение теней в перспективе.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Технический рисунок» относится к вариативной части по профилю. Данному курсу должно сопутствовать изучение дисциплины «Проектирование экстерьера», «Объемно пространственная композиция», которые логически, содержательно и методически связана с дисциплиной «Технический рисунок».

Изучение таких дисциплин как «Академический рисунок», «Начертательная геометрия», способствует успешному овладению студентами дисциплины «Технический рисунок».

В программе учтены межпредметные связи с дисциплинами такими как: «Проектирование экстерьера», «Проектирование интерьера», «Введение в специальность». Использование междисциплинарных связей обеспечивает преемственность изучения материала, исключает дублирование и позволяет рационально распределять время.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций в соответствии с ГОС ВО направления 54.03.01 Дизайн.

Общекультурные компетенции (ОК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-10	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ОПК - 1	способностью владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка

Профессиональные компетенции (ПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	способностью владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями
ПК-4	способностью анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- способы изображения различных геометрических тел, поверхностей, дизайнерских деталей в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;
- методы проецирования; методы геометрического моделирования объектов;
- классификации поверхностей, формообразование и их применение в дизайне;
- композиционные особенности зрительного восприятия, теорию теней и способы выявления объема на плоскости в аксонометрических и перспективных проекциях.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен владеть **умениями**:

- создавать идеальную графическую модель и отображать ее на плоскости методами начертательной геометрии;
- анализировать форму объекта, определять вид поверхности, задавать ее линейчатый каркас;
- выполнять техническое рисование и чертежи изделия;
- строить перспективные проекции для максимально объективного изображения заданного или спроектированного объекта;
- строить собственные и падающие тени на различных объектах в аксонометрических и перспективных проекциях для придания образу иллюзии объема.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен владеть **навыками**:

- навыками и умениями профессиональной культуры черчения и технического рисунка;
- навыками и умениями работы на плоскости и в пространстве с объемными формами, создания графической пространственной модели объекта дизайна

методами начертательной геометрии для представления и визуализации объекта в различных аспектах дизайнерской деятельности.

5. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия разделов и тем	Количество часов								
	очная форма					заочная форма			
	все го	в том числе				всего	в том числе		
		л	п	инд	с.р.		л	п	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел I. (I семестр)									
Тема 1. Введение. Предмет и метод дисциплины.	8	2	2		4	8			8
Тема 2. Общие правила оформления чертежей. Стандарты ЕСКД.	12	4	4		4	12	0,5	0,5	11,0
Тема 3. Построения геометрических фигур и кривых в техническом рисунке.	8	2	4		2	8	0,5	0,5	7
Тема 4. Архитектурная графика. Техники пуантель, штриховка.	12	4	4		4	12	0,5	0,5	11
Тема 5. Построение аксонометрических проекций.	12	4	4		4	12	0,5	0,5	11
Всего по I разделу	52	16	18		18	52	2	2	48
Раздел II. (II семестр)									
Тема 6. Условные обозначения в техническом рисунке.	6	2	2		2	6			6
Тема 7. Генеральный план. Поэтапное выполнение.	10	2	4		4	10	0,5	0,5	9
Тема 8. Поэтапное выполнение планов, фасадов и разрезов.	10	4	4		2	10	0,5	0,5	9
Тема 9. Построение перспектив. Основные понятия и методы.	10	4	2		4	10	0,5	0,5	9
Тема 10. Построение перспективы с одной точки. Построение перспективы с двух точек.	10	4	4		2	10	0,5	0,5	9
Тема 11. Архитектурная графика. Типы заливки карандаш, отмывка, фломастер.	10	2	2		6	10			10
Всего по II разделу	56	18	18		20	56	2	2	52
Всего часов по дисциплине	108	34	36		38	108	4	4	100

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ I ОСНОВЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ПЛОСКОСТИ (I СЕМЕСТР)

Тема 1. Введение. Предмет и метод дисциплины.

Введение: Предпосылки возникновения технического рисунка. История технического рисунка. **Основная часть:** Понятие о техническом рисунке. Цели и задачи дисциплины «Технический рисунок». Материалы и принадлежности для рисования и черчения. Подготовка к созданию изображений. **Выводы:** Значимость технического рисунка в дизайне.

Тема 2. Общие правила оформления чертежей. Стандарты ЕСКД.

Введение: Проблемы оформления проектной документации. Нормирование проектной документации. **Основная часть:** Основные стандарты оформления проектной документации. Форматы бумаги для черчения. Основные форматы. Дополнительные форматы. Масштаб в техническом рисунке. Масштаб уменьшения, увеличения и натуральной величины. Начертания линий на чертеже. Типы линий, назначение и начертание. Основные надписи на чертеже. Шрифты. Шрифт Гост типа Б. Шрифт Гост типа А. Нанесение размеров. **Выводы:** Значимость проектной документации в проектной культуре дизайна.

Тема 3. Построения геометрических фигур и кривых в техническом рисунке.

Введение: Этапы создание объектов дизайна. Отображение объемных тел на плоскости в контексте эскизирования и проектирования. **Основная часть:** Рисование линий (вертикальная, горизонтальная, наклонная, извилистая). Сопряжение циркульных кривых. Деления отрезков на части. Деление углов на равные части. Изображения объемных тел на плоскости. Построение эллипсов и многоугольников. **Выводы:** Построений различных начертаний в проектной культуре дизайна.

Тема 4. Архитектурная графика. Техники пуантель и штриховка.

Введение: Подача и оформления проекта (фор-эскиза). **Основная часть:** Основные понятия. Основы тональной графики. Техника с использованием тона. Понятие штриховка. Виды штриховки. Материалы и инструменты. Техника пуантель. Техника мелкая штриховка. Штриховка с равномерным заполнением тона. Штриховка с равномерным изменением тона. Штриховка со ступенчатым изменением тона. **Выводы:** Применение штриховки.

Тема 5. Условные обозначения.

Введение: Роль условных изображений в проекте. **Основная часть:** Условные обозначение мебели, сантехники, оборудования на плане и на фасаде. Условные обозначение мебели, сантехники, оборудования в разрезе. Роль архитектурной графики в изображении проектов. Способы изображения людей и растений на чертежах. Стилистика стаффажа. Стилистика антуража. **Выводы:** Применение условных изображений в проекте.

Тема 6. Построение аксонометрических проекций.

Введение. Виды объектов. Объемные тела. Роль объемного отображения объектов на плоскости. **Основная часть:** Основные понятия об аксонометрии. Основные методы построения аксонометрии. Вариант направления проецирования. Вторичная проекция. Метод аксонометрических координат. Косоугольная изометрия. Угловая фронтальная диметрия. Метод параметров аксонометрического проецирования. **Выводы:** Значимость аксонометрии в проектировании объемно-пространственной среды.

РАЗДЕЛ II ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (II СЕМЕСТР).

Тема 7. Генеральный план. Поэтапное выполнение.

Введение: Основные понятия о генеральном плане. Виды генеральных планов. **Основная часть:** Планировочные особенности генеральных планов. Градостроительный

план земельного участка. Материалы, содержащиеся в проектной документации. Зонирование земельного участка. Нормы для организации генерального плана. **Выводы:** Генеральный план основополагающая часть размещения объекта и проектной документации в частности.

Тема 8. Поэтапное выполнение планов, фасадов, разрезов.

Введение: Описание объекта в контексте проектной документации. **Основная часть:** Основные понятия о планах, фасадах и разрезах. Ортогональные проекции. Правила выполнения планов. Правила выполнения фасадов. Правило выполнения простых и сложных разрезов. Нормативная документация. Единые правила выполнения конструкторской документации. **Выводы:** Проект - документ не только для государственных инстанций (управления архитектуры, земельного управления, инспекция государственного архитектурно-строительного контроля), но в первую очередь для специалистов выполняющих строительные работы.

Тема 9. Построение перспектив. Основные понятия и методы.

Введение: История возникновения перспективы. **Основная часть:** Определение и основные понятия. Особенности зрительного восприятия. История возникновения перспективного изображения. Предметная плоскость. Картинная плоскость. Точка зрения. Угол зрения. Выбор элементов аппарата проецирования. Перспектива точки. Метод следа луча и его модернизация. Перспектива прямой. Метод картинных следов и точек схода. **Выводы:** Значимость изображения перспективы для проектирования объемно-пространственных тел.

Тема 10. Построение перспективы с одной точки. Построение перспективы с двух точек.

Введение: Определения и основные понятия. **Основная часть:** Перспектива плоскости метод архитектора. Перспектива и движение. Алгоритм создания перспективного изображения на бумаге методом построение перспективы с одной точки. Алгоритм создания перспективного изображения на бумаге методом построение перспективы с двух точек точки. Реконструкция перспективы в ортогональный чертеж. Архитектурный перспективный рельеф. Центральная аксонометрия и координатный метод построения перспективы. **Выводы:** Особенности методов построения данных перспектив.

Тема 11. Архитектурная графика. Типы заливки карандаш, отмывка, фломастер.

Введение: Подача изображения на бумаге. **Основная часть:** Основы тональной графики. Техника с использованием тона. Основные понятия. Понятие штриховка. Типы заливок. Особенности отмывки. **Выводы:** Демонстрация хорошо выполненных работ с использование архитектурной графики.

7. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ТЕМЫ

Целью проведения самостоятельных занятий является получение студентами практических навыков работы с изображением на плоскости различными методами построения и графическими техниками.

Самостоятельная работа студентов предназначена для внеаудиторной работы по закреплению теоретического курса и практических навыков дисциплины; по изучению дополнительных разделов дисциплины, подготовки к дифференцированному зачету.

В течение всего курса обучения студенты очной и заочной форм обучения готовят материалы и самостоятельно выполняют задание.

7.1. ТЕМЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

РАЗДЕЛ 1 ОСНОВЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ПЛОСКОСТИ (I СЕМЕСТР)

Тема 1. Введение. Предмет и метод дисциплины.

1. Цели и задачи дисциплины.
2. История технического рисунка.
3. Материалы и инструменты.

Термины: технический рисунок, архитектура, аксонометрия, проекции, эллипсы, многогранники, ортогональные проекции, перспектива, аксонометрия, технический проект, масштаб, развертка, эскиз, решина, рейсфедер, рапидограф.

Выполнить:

1. Оформление чертежа. Начертить рамку и штамп.

Литература: [1. , 2., 5.]

Тема 2. Общие правила оформления чертежей. Стандарты ЕСКД.

1. Оформление чертежа.
2. Масштаб.
3. Нормы и стандарты оформления чертежей.
4. Шрифты.

Термины: проекции, ортогональные проекции, перспектива, аксонометрия, технический проект, масштаб, развертка, план, фасад, штамп.

Выполнить:

1. Чертеж шрифта ГОСТ типа А или типа Б. основные надписи на чертеже.
2. Начертить план на заготовленном чертеже.

Литература: [1. , 2. , 3., 4.]

Тема 3. Построения геометрических фигур в техническом рисунке.

1. Рисунок линий и деление отрезков на части.
2. Сопряжение циркульных кривых.
3. Виды изображений.
4. Построение геометрических фигур.

Термины: проекции, ортогональные проекции, перспектива, аксонометрия, технический проект, масштаб, развертка, план, фасад.

Выполнить:

1. Сопряжение циркульных кривых.
2. Построение геометрических фигур.
3. Эскизы линий и деление их на части.

Литература: [1. ,2. ,3., 4.]

Тема 4. Архитектурная графика. Техники пуантель и штриховка.

1. Виды графики. Особенности тональной графики.
2. Техника «пуантель».
3. Техника «штриховка».

Термины: техника «пуантель», линейная техника «растр», проекции, ортогональные проекции, перспектива, аксонометрия, технический проект, масштаб, развертка, план, фасад, тональная графика, тонирование, светотень.

Выполнить:

1. Графическое упражнение по отработке различных техник.
2. Графическую работу в техники «пуантель».
3. Графическую работу в техники «штриховка».

Литература: [5., 6. , 7.]

Тема 5. Построение аксонометрических проекций.

1. Введение. Основные понятия об аксонометрии.
2. Метод аксонометрических координат.
3. Косоугольная изометрия.

Термины: архитектура, масштаб, масштабность, модуль, аксонометрия, проекции, изометрия, диметрия, коэффициент искажения.

Выполнить:

1. Аксонометрию интерьера с сечением.
2. Аксонометрию элементов экстерьера.

Литература: [1.; ,2.; 4 ;.6.]

РАЗДЕЛ II ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (II СЕМЕСТР).

Тема 6. Условные обозначения.

1. Условные обозначения мебели и оборудования.
2. Стаффаж.
3. Антураж.

Термины: стаффаж, антураж, фасад, проекции, ортогональные проекции, перспектива, аксонометрия, технический проект, масштаб, развертка, план, генплан.

Выполнить:

1. Эскизы стаффажа в нескольких стилистиках.
2. Эскизы антуража в нескольких стилистиках.
3. Дополнить графическую работу по дисциплине «проектирование экстерьера» стаффажем и антуражем, по дисциплине «проектирование интерьера» условными обозначениями мебели и оборудования.

Литература: [1; 2;.6.]

Тема 7. Генеральный план. Поэтапное выполнение генерального плана объекта.

1. Основные понятия о генеральном плане.
2. Планировочные особенности генеральных планов. Зонирование территории.
3. Нормы для организации генерального плана.

Термины: генплан (генеральный план), архитектура, масштаб, масштабность, модуль, аксонометрия, проекции, изометрия, диметрия, коэффициент искажения, нормативные документы, вертикалка, горизонтали.

Выполнить:

1. Начертить и оформить генеральный план.

Литература: [1; 2; 3; 4]

Тема 8. Поэтапное выполнение планов, фасадов и разрезов.

1. Нормативная документация оформления чертежей.
2. Правила выполнения фасадов.
3. Правила выполнения разрезов.

Термины: проекции, ортогональные проекции, перспектива, аксонометрия, технический проект, масштаб, развертка, план, фасад, штамп.

Выполнить:

1. Планы.
2. Фасады.
3. Разрез.

Литература: [1; 2; 3; 4]

Тема 9. Построение перспектив. Основные понятия и методы.

1. История возникновения перспективного изображения.
2. Метод следа луча и его модернизация.
3. Метод картинных следов и точек схода.

Термины: картинные следы, точка схода, проекции, ортогональные проекции, перспектива, аксонометрия, технический проект, масштаб, развертка, план, фасад, штамп.

Выполнить:

1. Начертить перспективу интерьера.

Литература: [1. , 2., 5.]

Тема 10. Построение перспективы с одной точки. Построение перспективы с двух точек.

1. Определения и основные понятия.
2. Перспектива плоскости метод архитектора.
3. Алгоритм создания перспективного изображения на бумаге методом построение перспективы с одной точки.
4. Алгоритм создания перспективного изображения на бумаге методом построение перспективы с двух точек точки.
5. Реконструкция перспективы в ортогональный чертеж. Архитектурный перспективный рельеф.
6. Центральная аксонометрия и координатный метод построения перспективы.

Термины: позиционные задачи, цилиндрическая поверхность, конкурирующие точки, картинные следы, точка схода, проекции, ортогональные проекции, перспектива, аксонометрия, технический проект, масштаб, развертка, план, фасад, штамп.

Выполнить:

1. Начертить перспективу экстерьера.

Литература: [[1.](#) , [2.](#), [5.](#)]

Тема 11. Архитектурная графика. Типы заливки карандаш, отмывка, фломастер.

1. Особенности архитектурной графики.
2. Инструменты.
3. Техники нанесения материала.

Выполнить:

1. Выполнить отмывку вычерченной ранее перспективы с построенными тенями архитектурного объекта.
2. Выполнить работу по дисциплине «Проектирование интерьера» в одной из техник.
3. Выполнить работу по дисциплине «Проектирование экстерьера» в одной из техник.

Термины: отмывка, техника «пуантель», проекции, ортогональные проекции, перспектива, аксонометрия, технический проект, масштаб, развертка, план, фасад, тональная графика, тонирование, светотень.

Литература: [[1.](#) [2.](#) [4.](#) [5.](#) [6.](#)]

8. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие методы образовательных технологий:

- междисциплинарное обучение – обучение с использованием знаний из различных областей (дисциплин) реализуемых в контексте конкретной задачи;
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний для решения конкретной поставленной задачи;
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студента посредством ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.

Изучение дисциплины «Технический рисунок» осуществляется студентами в ходе практических занятиях, а также посредством самостоятельной работы с рекомендованной литературой.

Для изучения дисциплины предусмотрены следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студентов и консультации.

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка		Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	зачтено	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в проектирование экстерьера правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач
хорошо (4)		Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в практической части. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении проектирование экстерьера.
удовлет ворител ьно (3)		Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в выполнении проектирования экстерьера.
неудовл етворите льно (2)	незач тено	Студент проявляет поверхностные знания по теории, допускает ошибки в определении понятий, не умеет работать в программах предусмотренных рабочей программе, испытывает трудности в практическом применении знаний в конкретных ситуациях.

10. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, УЧЕБНАЯ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Архитектурное черчение / под ред. Д. И. Ткача. — К. : Будівельник, 1991. — 272 с. : ил.
2. Архитектурное черчение / Я. Антал, Л. Кушнир, И. Сламень, Б. Гавранкова. — К. : Будівельник, 1980. — 90 с.
3. Георгиевский О. В. Справочное пособие по строительному черчению. — М. : АСВ, 2003. — 96 с. : ил.
4. Георгиевский О. В. Художественно-графическое оформление архитектурно-строительных чертежей. — М.: Архитектура-С, 2004. — 80 с.: ил.
5. Лин М.В. Современный дизайн. Пошаговое руководство. Техника рисования — М. : Астрель, 2012. — 199 с
6. Чинь Франсис Д. К. Архитектурная графика. — М. : АСТ, 2007. — 215 с. : ил.
7. Элам. К. Геометрия дизайна. Пропорции и композиция. — СПб : Питер, 2011. — 109 с.:ил.
8. Элам. К. Графический дизайн. Принцип сетки. — СПб : Питер, 2014. — 120 с. : ил.

Нормативная литература

1. ДСТУ Б А.2.4-6-95 (ГОСТ 21.508-93) Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно- гражданских объектов
2. ДБН В.2.2-15-2005 Жилые здания
3. ДБН В.2.2-9-2009 Общественные здания и сооружения.
4. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустройство территории
5. ДСТУ Б А.2.4-7:2009 Правила выполнения архитектурно- строительных рабочих чертежей

Дополнительная литература

1. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды : учебное пособие / под ред. В.И. Кулайкин, Л.Д. Чайнова. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2009. - 312 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=59254>
2. Янковская, Ю.С. Архитектурно-средовой объект: образ и морфология : учебное пособие / Ю.С. Янковская. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 234 с. - То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222115>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Учебные занятия проводятся в аудиториях согласно расписанию занятий. При подготовке к занятиям по данной дисциплине используется аудиторный фонд.

При подготовке и проведении занятий используются дополнительные материалы. Предоставляется литература читального зала библиотеки, имеющего рабочие места для студентов, оснащенного компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет, и литература кафедры дизайна среды ГОУК ЛНР «ЛГАКИ им. М. Матусовского». Студенты имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы Академии.