

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Основы графической визуализации архитектурных объектов

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

07.03.02 «Дизайн архитектурной среды»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Проектирование городской среды»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра

«Архитектура и градостроительство»

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Разработчик:

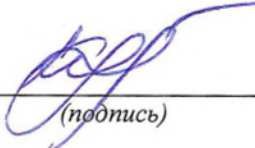
Ст. преподаватель
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись) /С.М.Дзубанов /
И. О. Ф.

Рабочая программа разработана для учебного плана 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура и градостроительство» протокол № 9 от 17. 04. 2016 г.

Заведующий кафедрой

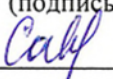
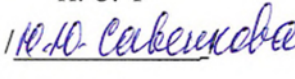

(подпись) / /С.П.Кудрявцева /
И. О. Ф.

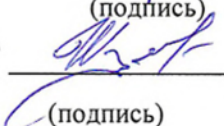
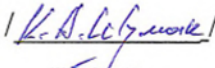
Согласовано:

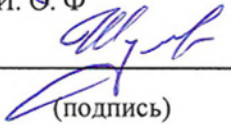
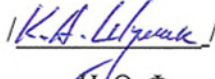
Председатель МКН «Дизайн архитектурной среды», профиль подготовки «Проектирование городской среды»


(подпись) / Т.О. Цитман /
И. О. Ф.

Начальник УМУ  / 
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ  / 
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УИТ  / 
(подпись) И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой  / 
(подпись) И. О. Ф.

Содержание:

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	7
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	7
5.2.3. Содержание практических занятий	7
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	9
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
7. Образовательные технологии	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	10
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	10
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	10
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	11

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Основы графической визуализации архитектурных объектов» является ознакомление студентов с методами графической визуализации архитектурных объектов и применением данных методов в архитектурно-дизайнерском проектировании.

Задачи дисциплины:

- развитие конструктивно-технического представления о создании архитектурно-дизайнерских проектов, способов получения их чертежей на уровне графических моделей;
- освоение методов моделирования и гармонизации искусственной среды обитания для разработки проектов
- изучение способов конструирования различных геометрических пространственных объектов, способов получения их чертежей на уровне графических моделей и умению решать на этих чертежах задачи, связанные с пространственными объектами.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-2 - способностью создавать архитектурно-дизайнерские проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству Российской Федерации на всех стадиях разработки и оценки заверченного проекта согласно критериям проектной программы;

ПК-7- способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, способностью использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

знать:

- методы наглядного изображения, конструктивно-технического моделирования трехмерной формы и пространства в архитектурно-дизайнерских проектах (ПК-2);
- методы и способы методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, способов получения их чертежей на уровне графических моделей (ПК-7);

уметь:

- выполнять чертежи согласно конструктивно-техническим требованиям для решения архитектурно-дизайнерских задач в проектах (ПК-2);
- выполнять графические модели для гармонизации искусственной среды обитания (ПК-7);

владеть:

- способами построения перспективы зданий и сооружений и интерьеров, согласно конструктивно-техническим и другим основополагающим требованиям и нормативам (ПК-2);
- пространственным воображением и методами моделирования (ПК-7);

3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01. «Основы графической визуализации архитектурных объектов» реализуется в рамках блока вариативной (дисциплины по выбору) части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Начертательная геометрия», «Основы архитектурно-дизайнерского проектирования и композиционного моделирования», «Предметное наполнение архитектурной среды».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная
1	2
Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр – 2 з.е. всего – 2 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:	
Лекции (Л)	1 семестр – 18 часов; всего - 18 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	1 семестр – 36 часов; всего - 36 часов
Самостоятельная работа (СРС)	1 семестр – 18 часов; всего - 18 часов
Форма текущего контроля:	
Контрольная работа №1	2 семестр
Форма промежуточной аттестации:	
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	2 семестр
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины. (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Способы построения перспективы	22	1	6	-	10	6	Контрольная работа №1, зачет
2.	Перспектива деталей и архитектурных фрагментов.	22	1	4	-	10	4	
3.	Перспектива интерьера	14	1	4	-	8	4	
4.	Построение теней в перспективе	14	1	4	-	8	4	
	Итого:	72		18	-	36	18	

5.1.2. Заочная форма обучения ООП не предусмотрена.

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Способы построения перспективы	Геометрические основы перспективы. Способ архитектора. Способ совмещенных высот
2	Перспектива деталей и архитектурных фрагментов.	Тени многогранных и цилиндрических поверхностей. Тень поверхностей вращения с вертикальной осью. Тени сложных архитектурных фрагментов и поверхностей. Построение теней в аксонометрии.
3.	Перспектива интерьера	Стандартные перспективные проекции. Построение перспективы по ортогональным проекциям. Отражение в плоских поверхностях.
4	Построение теней в перспективе	Построение теней архитектурных деталей и объектов архитектуры.

5.2.2. Содержание лабораторных занятий - учебным планом не предусмотрены

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Способы построения перспективы	Решение задач на тему: «Способы построения перспективы». Подготовка к выполнению контрольной работы.
2	Перспектива деталей и архитектурных фрагментов.	Решение задач. Подготовка к выполнению контрольной работы.
3	Перспектива интерьера	Решение разноуровневых задач. Подготовка к выполнению контрольной работы.
4	Построение теней в перспективе	Решение разноуровневых задач. Подготовка к выполнению контрольной работы.

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Способы построения перспективы	Подготовка к практическому занятию по теме: "Решение позиционных задач". Подготовка к контрольной работе №1.	[1-4], [9]
2	Перспектива деталей и архитектурных	Подготовка к практическому занятию по темам: "Способ замены плоскостей	[1-4], [9]

	фрагментов.	проекций. Способ вращения. Способ косоугольного проектирования". Подготовка к контрольной работе №1. Подготовка к зачету.	
3	Перспектива интерьера	Подготовка к практическому занятию по темам: "Пересечение многогранника плоскостью и прямой линией. Взаимное пересечение многогранников. Пересечение поверхности плоскостью. Пересечение прямой линии с кривой поверхностью. Взаимное пересечение поверхностей". Подготовка к зачету.	[1-4], [9]
4	Построение теней в перспективе	Подготовка к практическому занятию: "Построение аксонометрических чертежей". Подготовка к зачету.	[1-4], [9]

5.2.5. Темы контрольных работ

1. Контрольная работа №1 «Перспектива и тени архитектурных деталей»

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ - учебным планом не предусмотрены

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Основы графической визуализации архитектурных объектов».

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Основы графической визуализации архитектурных объектов» проводится с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине " Основы графической визуализации архитектурных объектов с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Основы графической визуализации архитектурных объектов» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине «Основы графической визуализации архитектурных объектов» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Коров Ю.И. Начертательная геометрия: Учеб. для вузов. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Кнорус, 2013 – 422 с.: ил.
2. Сборник задач и заданий по начертательной геометрии: Учеб. Пособие для вузов: Спец. «Архитектура» /Ю.И. Коров, Ю.Н. Орс: Под ред. Ю.И. Коровеа. – М.: Стройиздат, 2001 – 175 с., ил.
3. Климухин А.Г. Начертательная геометрия: Учеб. для вузов.– М.: Архитектура – С, 2007 – 336 с.: ил.
4. Климухин А.Г. Тени и перспектива: Учеб. для вузов. – Стереотип., и доп. М.: Архитектура – С., 2012 – 198 с.

б) дополнительная учебная литература:

5. Гордон В.О. и др. Сборник задач по курсу начертательной геометрии. –10-е стереотипное, и доп.-М.: «Высшая школа», 2004 г.-243 с.

6. Крылова Н.Н. Начертательная геометрия. Учебник. -8-е изд., исправл.. М.: «Высшая школа» 2002г.-223с.

7. Шувалова С.С. Начертательная геометрия. Перспектива и тени [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Шувалова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 56 с. — 978-5-9227-0429-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19337.html>

8. Лециус. Построение теней и перспективы ряда архитектурных форм. — М.: Архитектура —С, 2005 г.-142 с.

в) перечень учебно-методического обеспечения:

9. Качуровская Н.М. Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по выполнению контрольных работ и подготовке к экзамену для студентов высших учебных заведений / Н.М. Качуровская. — Электрон. текстовые данные. — Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2014. — 125 с. — 978-5-93026-028-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23961.html>

8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
- ApacheOpenOffice;
- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Internet Explorer;
- Google Chrome;
- Mozilla Firefox;
- VLC media player;
- Dr.Web Desktop Security Suite.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. Образовательный портал (<http://edu.aucu.ru/>);

Системы интернет-тестирования:

2. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Информационно-аналитическое сопровождение тестирования студентов по дисциплинам профессионального образования в рамках проекта «Интернет-тренажеры в сфере образования» (<http://i-exam.ru>).

Электронно-библиотечные системы:

3. ЭБС «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>);

Электронные базы данных:

4. Научная электронная библиотека elibrary.ru (<http://www.elibrary.ru/>)

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория для лекционных	№406, Главный учебный корпус

	занятий: (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 литер А, №406 главный учебный корпус)	Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. Переносной мультимедийный комплект
2	Аудитория для практических занятий: (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 литер А, №406 главный учебный корпус)	№406, Главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. Переносной мультимедийный комплект
3	Аудитории для самостоятельной работы: (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 литер А, №207, №209, №211, №312, №404, главный учебный корпус)	№207, Главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект
		№209, Главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект Графические планшеты – 16шт. Источник бесперебойного питания – 1шт.
		№211, Главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Компьютеры - 15 шт. Стационарный мультимедийный комплект
		№312, Главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Компьютеры - 13 шт. Стационарный мультимедийный комплект
		№404, Главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Компьютеры - 5 шт. Интерактивная доска Стационарный мультимедийный комплект
4	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 литер А, №406 главный учебный корпус)	№406, Главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. Переносной мультимедийный комплект
5	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 литер А, №406, главный учебный корпус)	№406, Главный учебный корпус Комплект учебной мебели Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. Переносной мультимедийный комплект

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Основы графической визуализации архитектурных объектов» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина **«Основы графической визуализации архитектурных объектов»** реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Наименование дисциплины

Основы графической визуализации архитектурных объектов

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)

По профилю подготовки

«Проектирование городской среды»

(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)

Кафедра «Архитектура и Градостроительство»

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Астрахань – 2016

Разработчик:

Ст.препод.

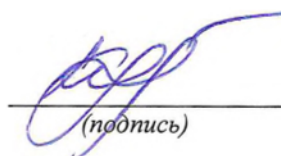
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

 / С.М.Дзубанов /
(подпись) И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы дисциплины разработаны для учебного плана 2016г.

Оценочные и методические материалы дисциплины рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «*Архитектура и Градостроительство*» протокол № 9 от 17.04.2016 г.

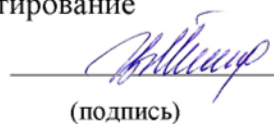
Заведующий кафедрой

 / С.П.Кудрявцева /
(подпись) И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Дизайн архитектурной среды»

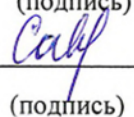
Направленность (профиль) «Проектирование
городской среды»

 / Т.О. Цитман /
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ

 / Н.О. Савченко /
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ

 / Н.О. Савченко /
(подпись) И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.3. Шкала оценивания	9
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	10
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	13
Приложения	14

1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлены в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1.)				Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7
ПК-2 - способностью создавать архитектурно-дизайнерские проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству Российской Федерации на всех стадиях разработки и оценки заверченного проекта согласно критериям проектной программы;	Знать:					
	методы наглядного изображения, конструктивно-технического моделирования трехмерной формы и пространства в архитектурно-дизайнерских проектах	X	X	X	X	Зачет (по всем темам разделов)
	Уметь:					
	выбирать наиболее оптимальные способы построения перспективных изображений деталей, архитектурных фрагментов и сооружений	X	X	X	X	Контрольная работа №1
	Владеть:					
	способами построения перспективы зданий и сооружений и интерьеров	X	X	X	X	Зачет
ПК-7 - способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации	Знать:					
	- методы и способы конструирования различных геометрических пространственных объектов, способов получения их чертежей	X	X	X	X	Зачет

искусственной среды обитания, способностью использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов;	на уровне графических моделей					
	Уметь:					
	- грамотно решать на чертежах задачи, связанные с пространственными объектами	X	X	X	X	Контрольная работа №1
	Владеть:					
	- пространственным воображение и методами моделирования	X	X	X	X	Зачет (по всем темам разделов). Разноуровневые задачи и задания по всем разделам дисциплины

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

1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля

Наименование оценочного сред- ства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Контрольная ра- бота	Средство проверки умений применять полу- ченные знания для решения задач определенно- го типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Разноуровневые задачи и задания	-репродуктивного уровня, позволяющие оце- нивать и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раз- дела дисциплины; -реконструктивного уровня, позволяющие оце- нивать и диагностировать умения синтезиро- вать, анализировать, обобщать материал с фор- мулированием конкретных выводов, установле- нием причинно-следственных связей; -творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать зна- ния различных областей, аргументировать соб- ственную точку зрения	Комплект разноуровневых задач и заданий

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК-2 - способностью создавать архитектурно-дизайнерские проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству Российской Федерации на всех стадиях разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной программы;	Знает: (ПК-2) методы наглядного изображения, конструктивно-технического моделирования трехмерной формы и пространства в архитектурно-дизайнерских проектах	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает научную терминологию, методику сбора и получения информации исследуемого объекта, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе-последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Умеет: (ПК-2) выполнять чертежи согласно конструктивно-техническим требованиям для решения архитектурно-дизайнерских задач в проектах	Обучающийся не умеет выполнять чертежи согласно конструктивно-техническим требованиям для решения архитектурно-дизайнерских задач в проектах	В целом успешное, но не системное умение выполнять чертежи согласно конструктивно-техническим требованиям для решения архитектурно-дизайнерских задач в проектах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в выполнении чертежей согласно конструктивно-техническим требованиям для решения архитектурно-дизайнерских задач в проектах	Сформированное умение выполнять чертежи согласно конструктивно-техническим требованиям для решения архитектурно-дизайнерских задач в проектах
	Владеет: (ПК-2) способами по-	Обучающийся не владеет способами построения	В целом успешное, но не системное владение	В целом успешное, но содержащее отдельные	Успешное и системное владение спосо-

	строения перспективы зданий и сооружений и интерьеров, согласно конструктивно-техническим и другим основополагающим требованиям и нормативам	перспективы зданий и сооружений и интерьеров, согласно конструктивно-техническим и другим основополагающим требованиям и нормативам	способами построения перспективы зданий и сооружений и интерьеров, согласно конструктивно-техническим и другим основополагающим требованиям и нормативам	пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владения способами построения перспективы зданий и сооружений и интерьеров, согласно конструктивно-техническим и другим основополагающим требованиям и нормативам	бами построения перспективы зданий и сооружений и интерьеров, согласно конструктивно-техническим и другим основополагающим требованиям и нормативам
ПК-7- способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, способностью использовать достижения визуальной культуры при разработке проектов;	Знает: (ПК-7) - методы и способы методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, способов получения их чертежей на уровне графических моделей	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии, допускает существенные ошибки	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос	Обучающийся знает научную терминологию, методику сбора и получения информации исследуемого объекта, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе-последовательно, чётко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	Умеет: (ПК-7) - выполнять графические модели для гармонизации искусственной среды обитания	Не умеет выполнять графические модели для гармонизации искусственной среды обитания	В целом успешное, но не системное умение выполнять графические модели для гармонизации искусственной среды обитания	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в выполнении графических моделей для гармонизации искусственной среды обитания	Сформированное умение выполнять графические модели для гармонизации искусственной среды обитания
	Владеет: (ПК-7)	Обучающийся не вла-	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и систем-

	- пространственным воображением и методами моделирования	деет пространственным воображением и методами моделирования	не системное владение пространственным воображением и методами моделирования	содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владения пространственным воображением и методами моделирования	ное владение пространственным воображением и методами моделирования
--	--	---	--	---	---

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачёт

а) типовые вопросы (Приложение 1)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на зачёте учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2. Контрольная работа

- а) типовые задания: см. Приложение 2
- б) критерии оценивания

Контрольная работа выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильность оформления контрольной работы.
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Умение связать теорию с практикой.
7. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Обучающийся должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы при решении конкретных задач; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
2	Хорошо	Обучающийся должен: - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение при решении конкретных задач; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
3	Удовлетворительно	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса и решать конкретные задачи; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
4	Неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала;

		- не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса и невыполнение решения конкретных задач; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

2.3. Разноуровневые задачи и задания.

а) типовые вопросы (задания) (Приложение 4):

б) критерии оценивания

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное решение задач.

2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование решаемых заданий.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в решениях задач не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6	Не зачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное решение задач, имеются грубые ошибки при решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

1-й этап: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

2-этап: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Зачёт	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/не зачтено	Ведомость, зачетная книжка, учебная карточка
2.	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/не зачтено	Журнал успеваемости преподавателя
3.	Разноуровневые задачи и задания.	Систематически на занятиях	зачтено/не зачтено	Журнал успеваемости преподавателя

Удовлетворительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Вопросы к зачету

1. Перспектива. Основные понятия. Место и назначение перспективы в архитектурном проектировании.
2. Геометрические основы перспективы.
3. Перспектива прямой линии, точки и плоскости.
4. Перспектива окружности.
5. Способы построения перспективы.
6. Выбор точки зрения и параметры углов.
7. Способ архитекторов.
8. Радиальный способ и способ совмещенных высот.
9. Способ прямоугольных координат и перспективной сетки.
10. Проведение перспектив прямых в недоступную точку схода.
11. Композиция перспективы.
12. Перспектива интерьера.
13. Перспектива деталей и архитектурных фрагментов.
14. Перспектива архитектурных фрагментов, сводов и поверхностей покрытий.
15. Построение теней в перспективе.
16. Построение теней в интерьере.
17. Построение отражений.
18. Построение отражений в горизонтальных отражающих плоскостях.
19. Построение отражений в вертикальных отражающих плоскостях.
20. Построение перспективы на наклонной плоскости.

Типовые задания для контрольных работ

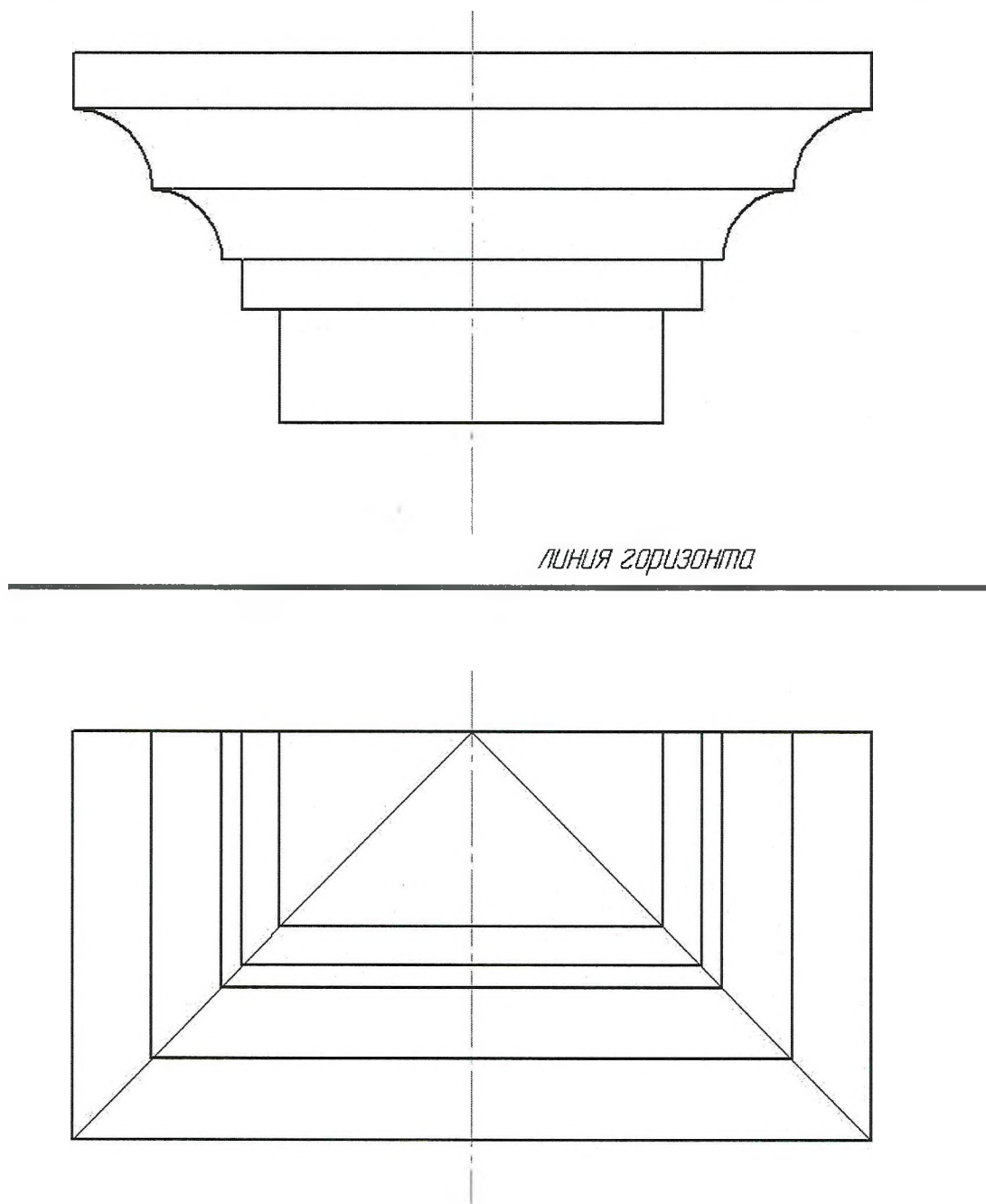
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1

Перспектива и тени архитектурных деталей

Дано: схема карниза.

Задача 1. Построение перспективы карниза.

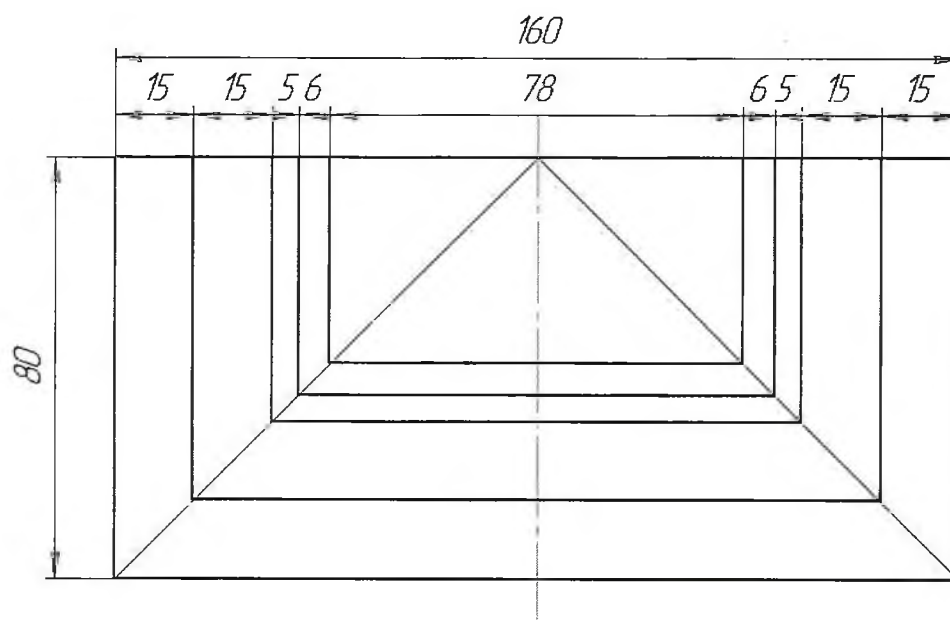
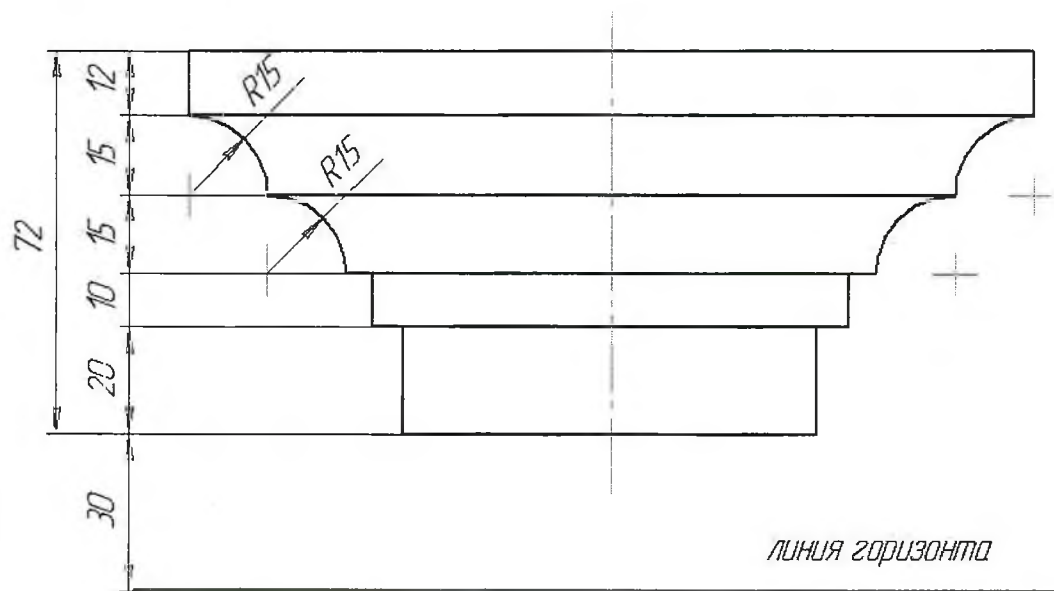
Задача 2. Построение собственных и падающих теней в перспективе. Выполнение отмывки.



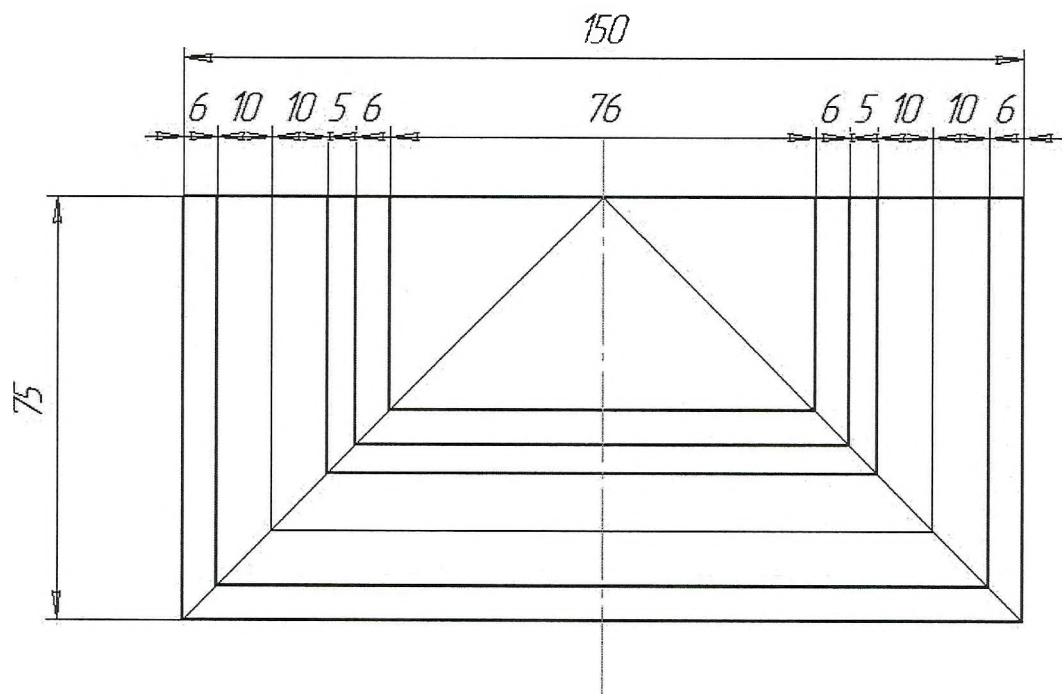
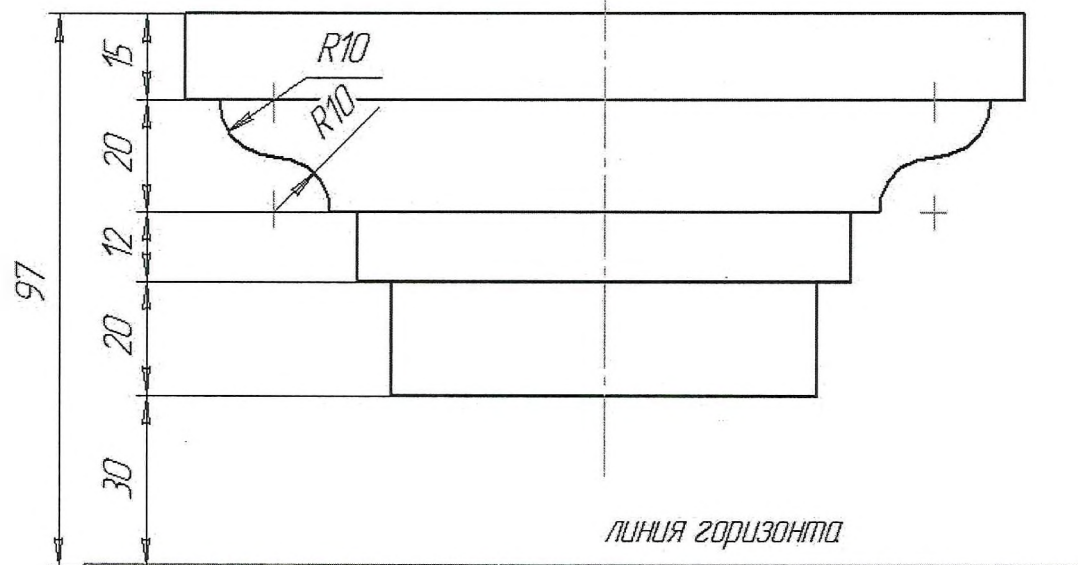
(выбор варианта по последней цифре зачетной книжки или студенческого билета)

Схемы заданий

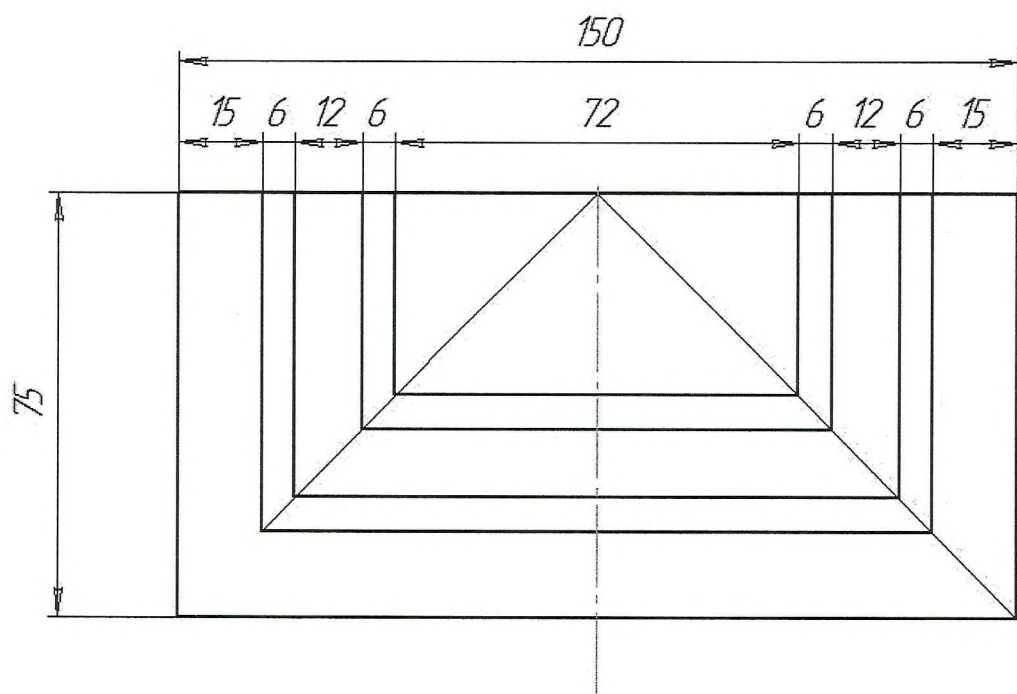
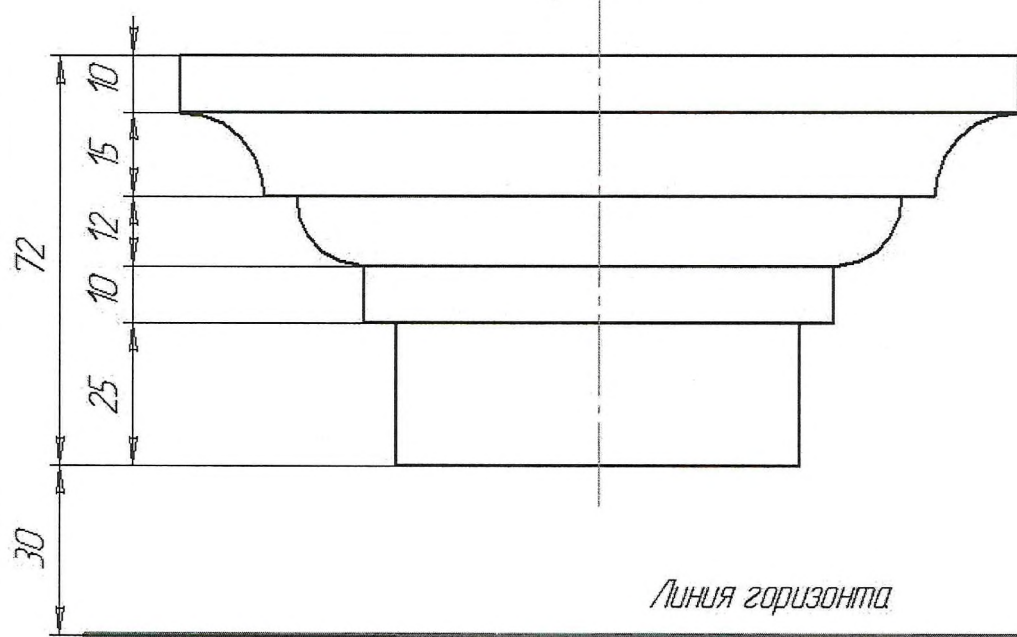
Вариант 0



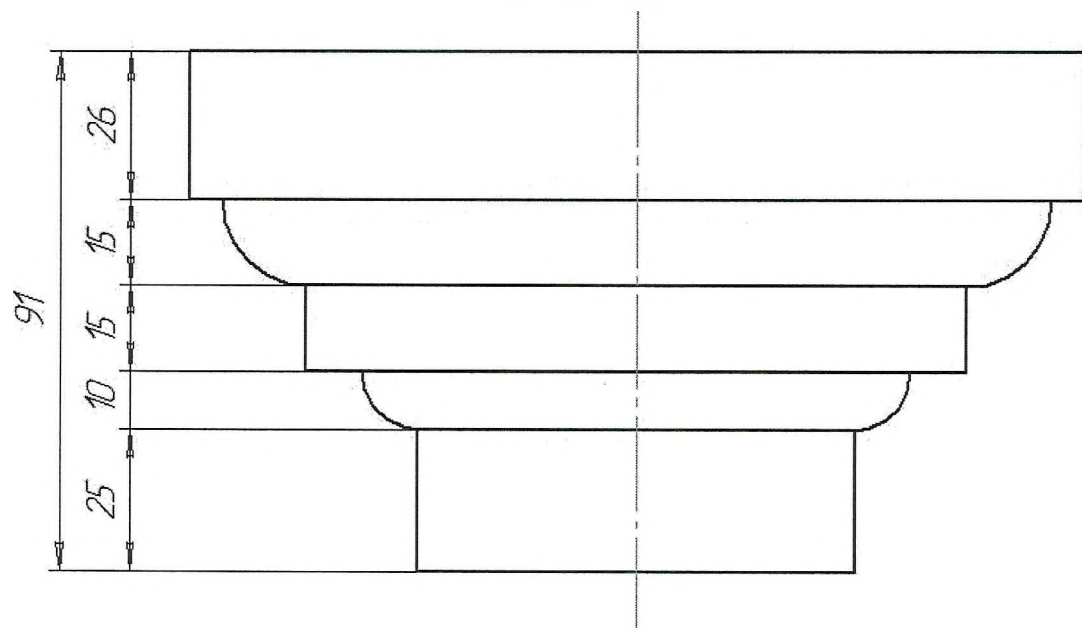
Вариант 1



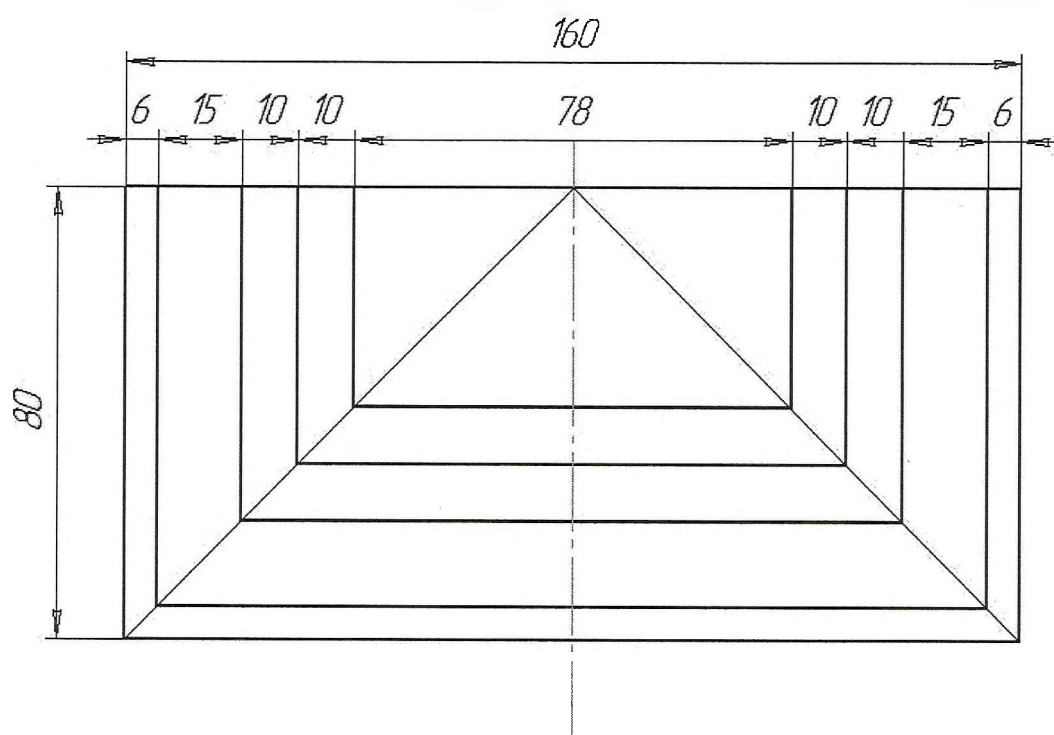
Вариант 2



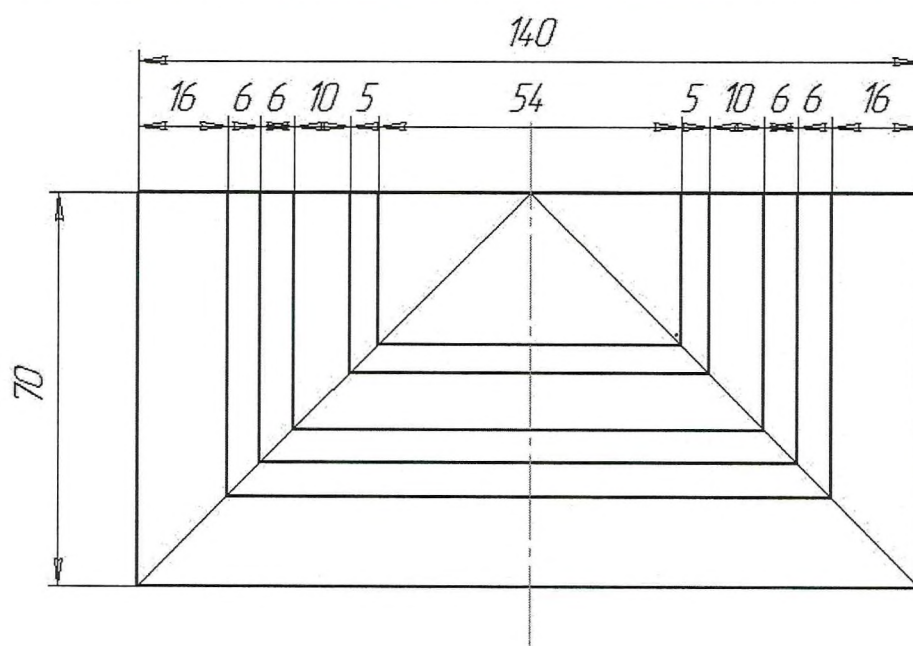
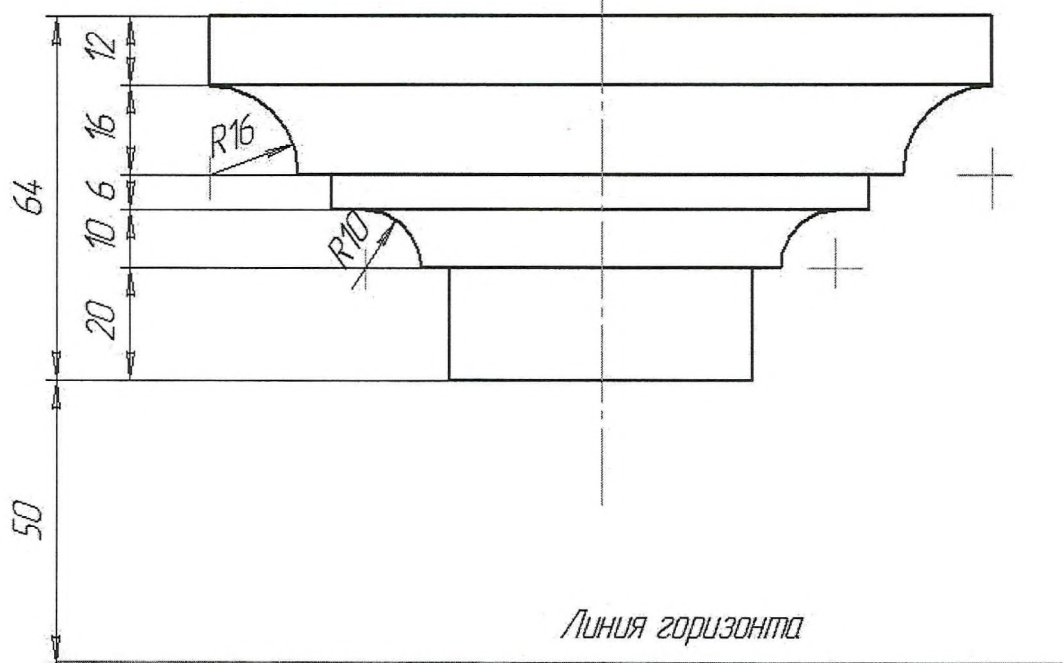
Вариант 3



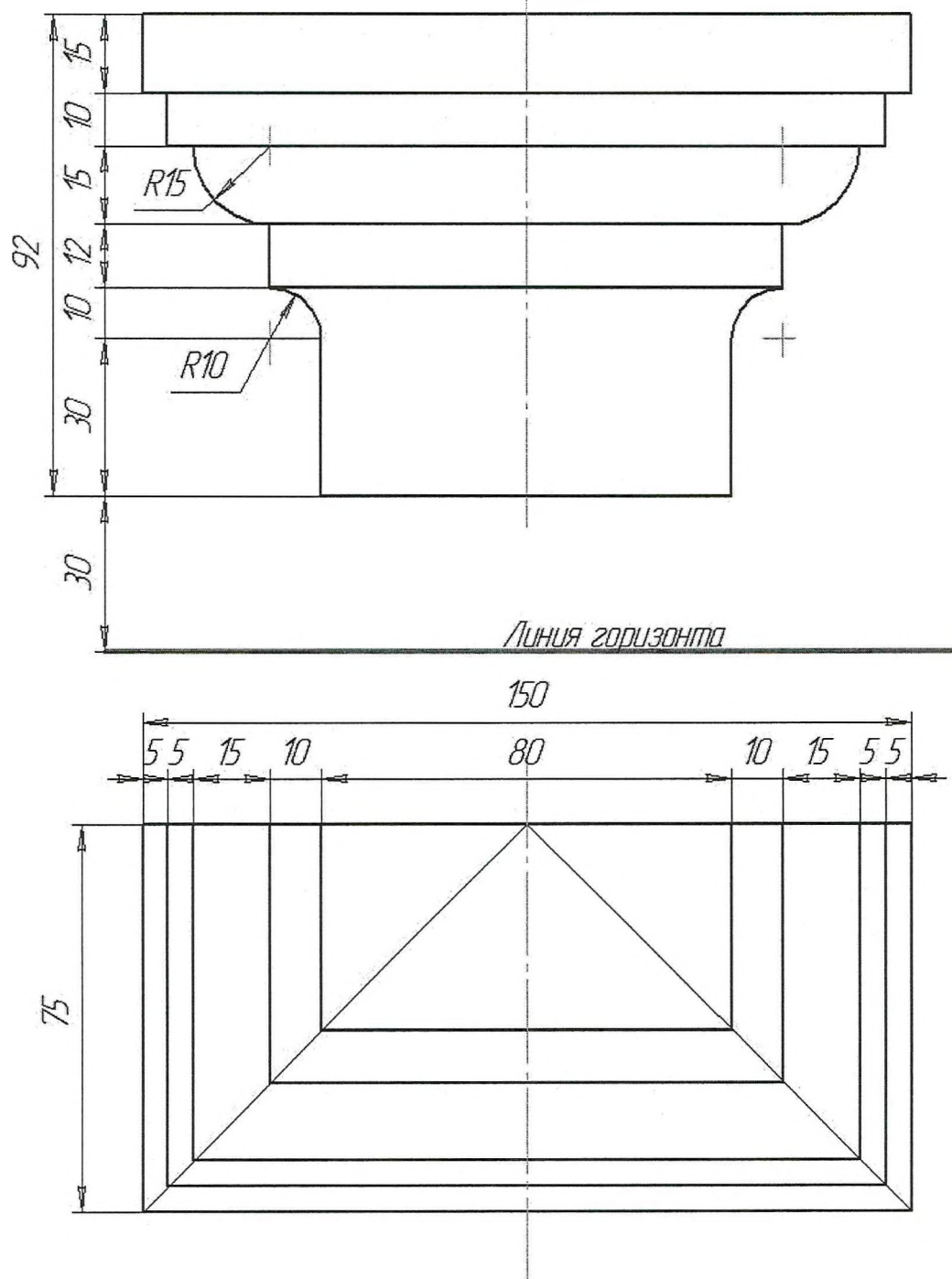
линия горизонта



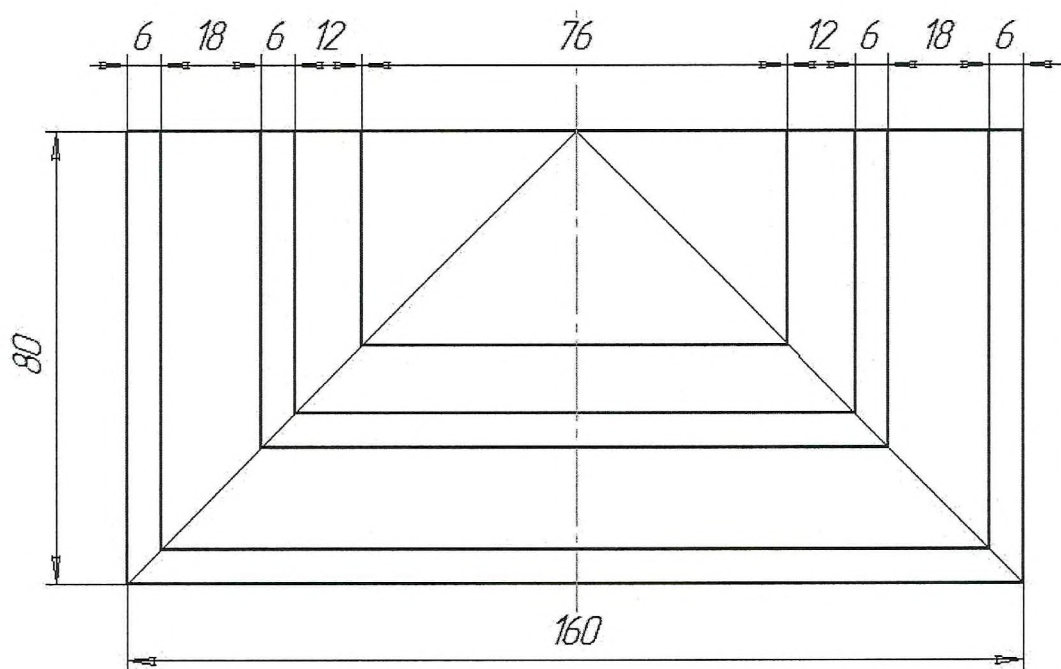
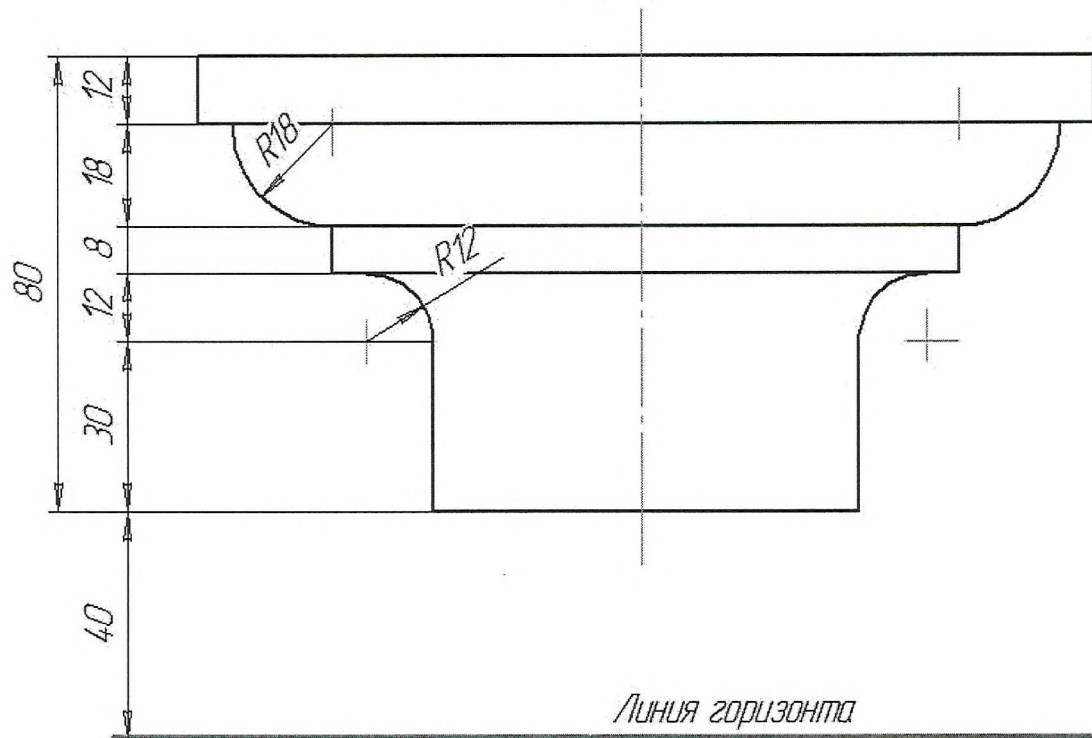
Вариант 4



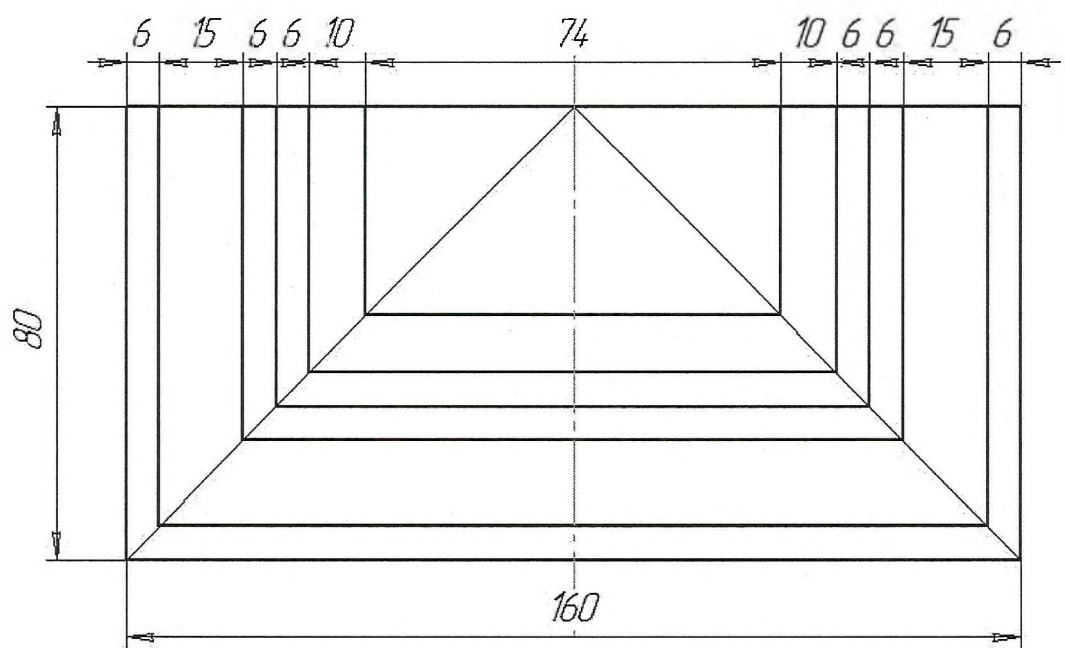
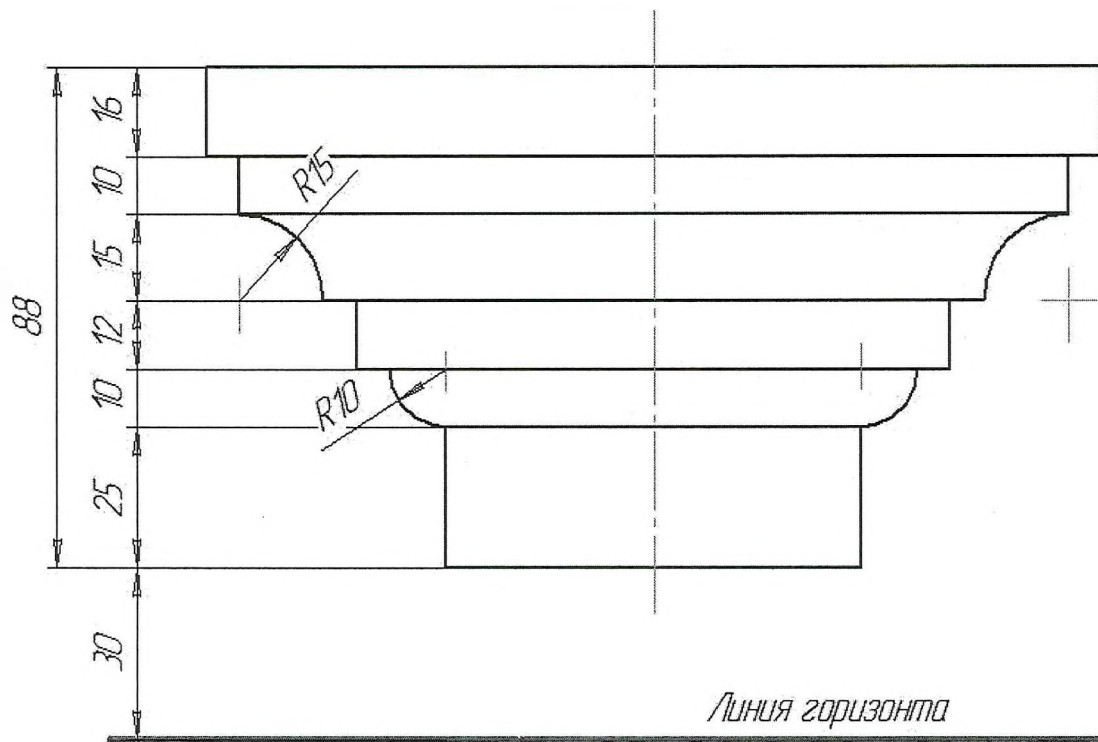
Вариант 5



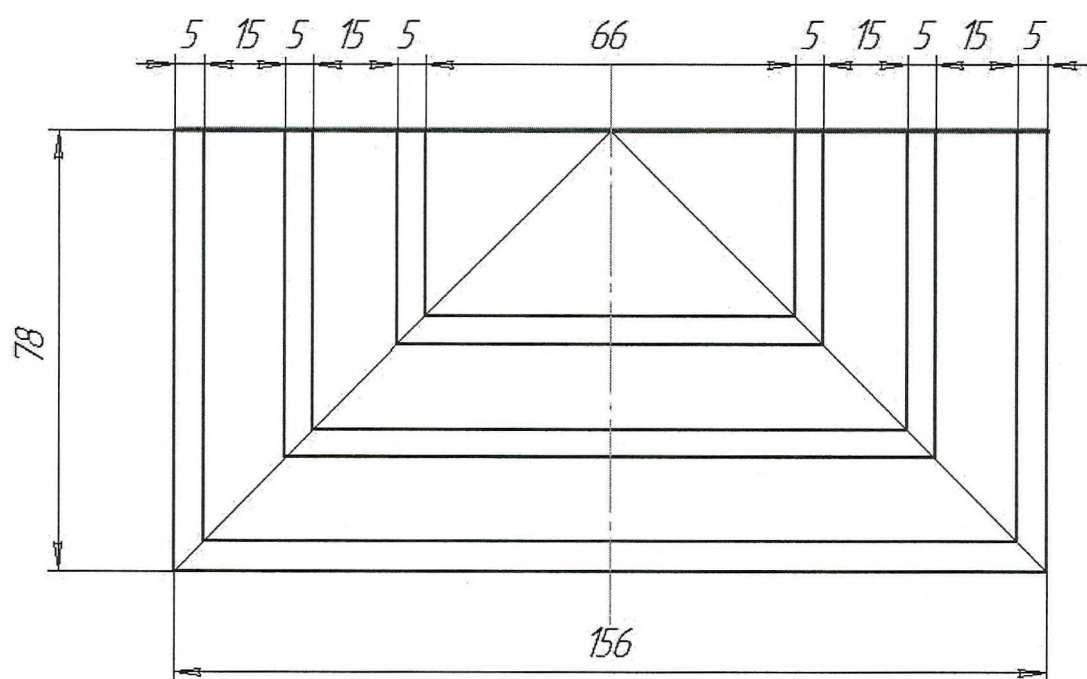
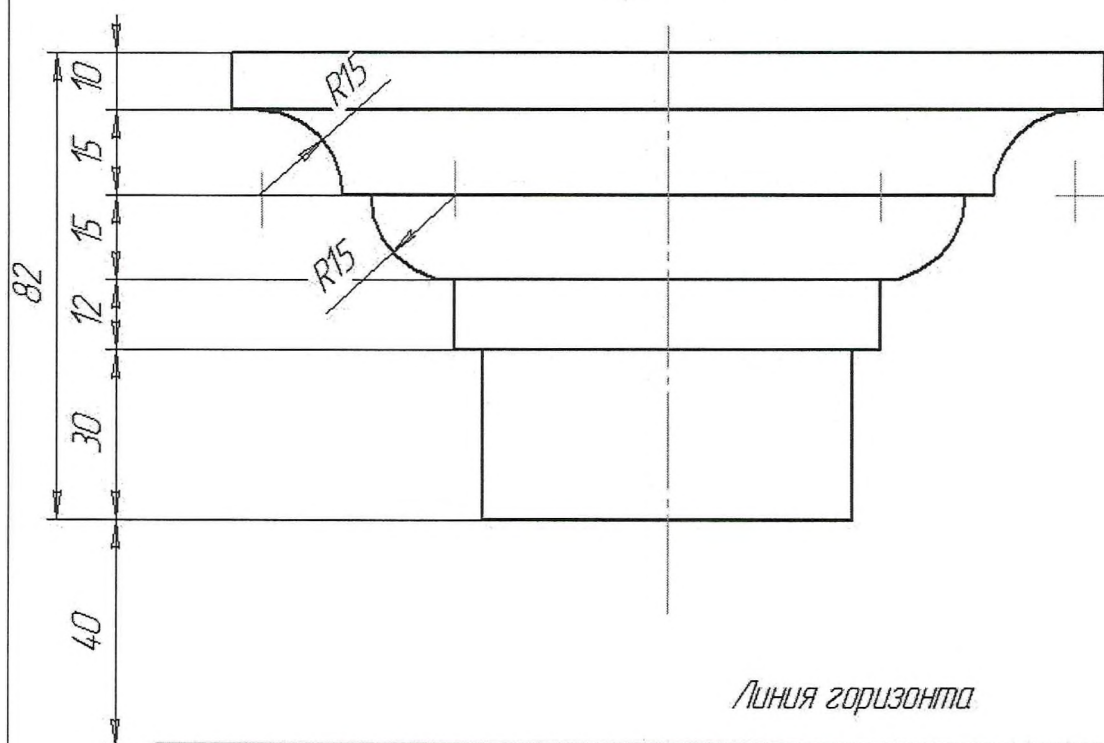
Вариант 6



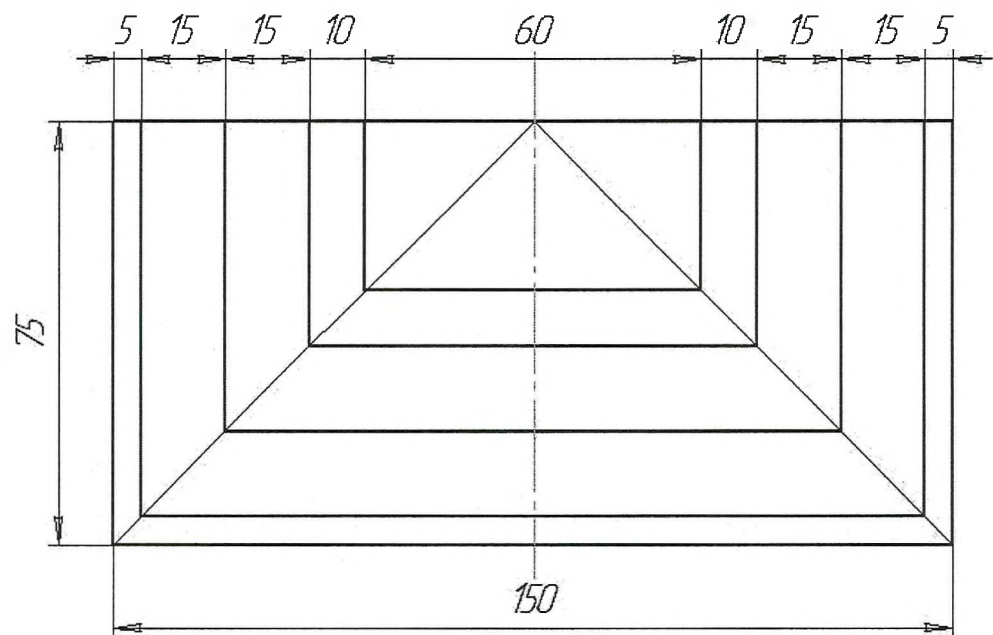
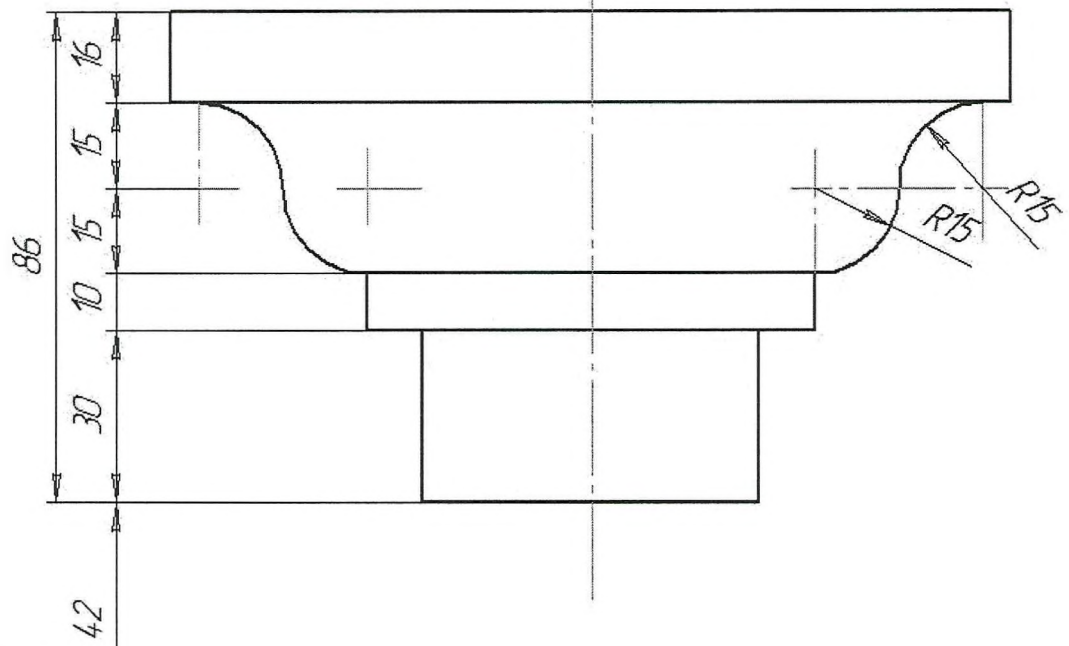
Вариант 7



Вариант 8



Вариант 9



Разноуровневые задачи и задания

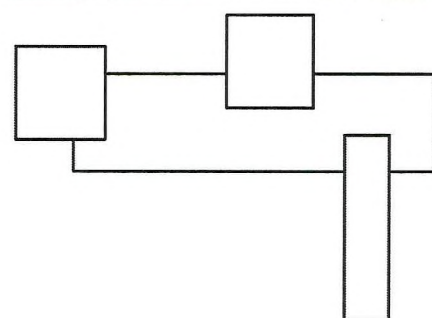
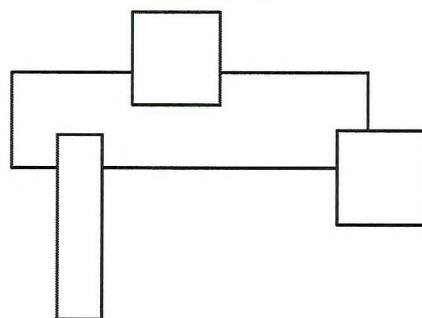
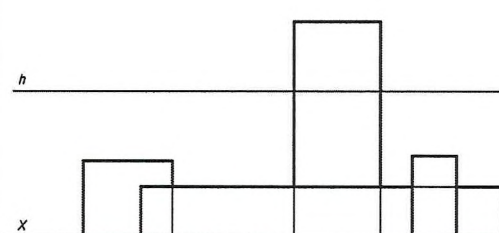
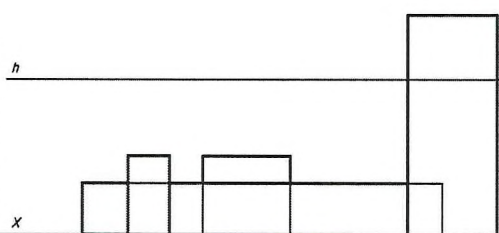
Построить перспективу, падающие и собственные тени.

129	130
131	132

Построить перспективу, падающие и собственные тени.

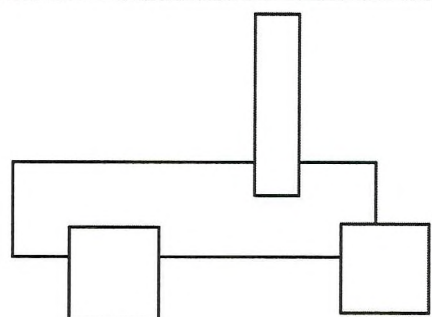
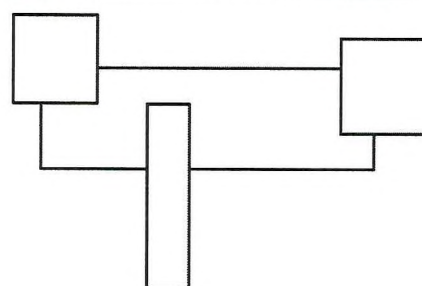
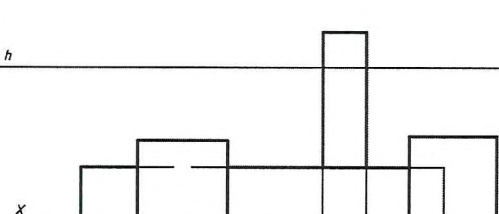
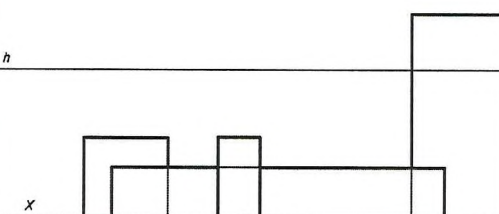
133

134



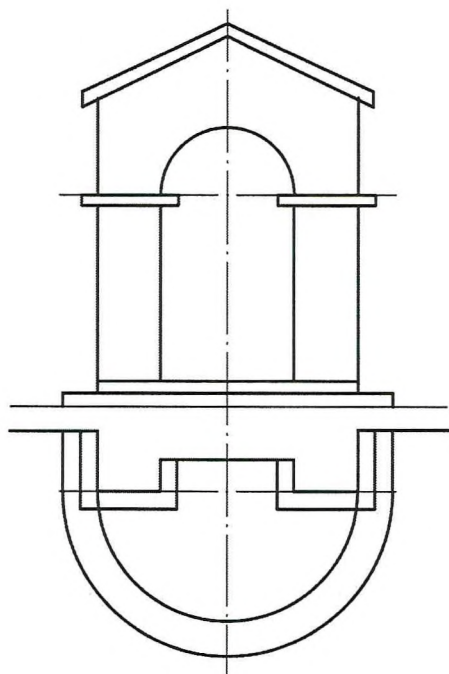
135

136

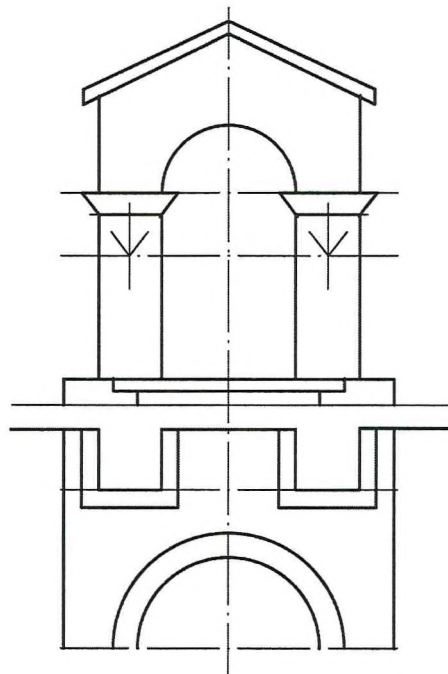


Построить перспективу, падающие и собственные тени.

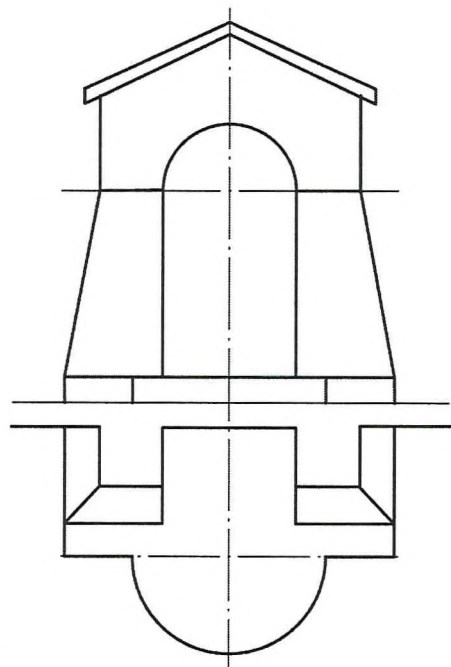
137



138



139



140

