

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»  
Бендерский политехнический филиал

Кафедра архитектуры и дизайна



Директор БПФ ГОУ «ГУ им. Т.Г. Шевченко»

С.С. Иванова

(подпись, растровка подписи)

21.11.2022

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Архитектурная школа-ЗОДЧИЙ»

наименование программы

для слушателей:

Бендерской политехнической заочной школы

10-11 КЛАСС:

\_\_\_\_\_  
(8-9/10-11)

Отделение

Высшего образования

Форма обучения:

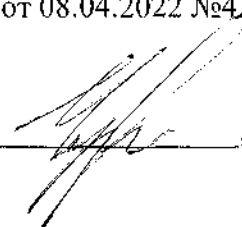
Очная-заочная

Бендеры, 2022 г.

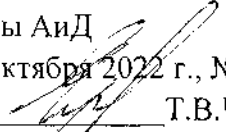
Образовательная программа *Бендерской политехнической заочной школы* / сост. Чудина Т.В. - Бендеры: ГОУ ПГУ БПФ, 2022 г., 13 ст.

Рабочая программа *Бендерской политехнической заочной школы, «Архитектурная школа-ЗОДЧИЙ»* отделения высшего образования, составлена в соответствии с Типовым положением о юношеских заочных школах, утвержденным приказом ректора ПГУ им. Т.Г. Шевченко от 08.04.2022 №422-ОД

### СОСТАВИТЕЛИ

старший преподаватель кафедры АиД  Т.В.Чудина


### УТВЕРЖДЕНА:

на заседании кафедры АиД  
Протокол от « 19 » октября 2022 г., №3  
Зав. кафедрой АиД  Т.В.Чудина  
« 19 » 10 2022 г.

### РАССМОТРЕНО:

на заседании МК БПФ  
Протокол от « 11 » 11 2022 г., № 3  
Председатель МК БПФ  И.М. Руснак

### СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УМР  
БПФ ПГУ им. Т.Г. Шевченко,  
 И.М. Руснак  
« 11 » 11 2022 г.

## 1. Цели и задачи обучения в БПЗШ

Цели.

- художественно-эстетическое развитие личности учащегося, раскрытие творческого потенциала;
- приобретение в процессе освоения программы исполнительских и теоретических знаний, умений и навыков по учебным предметам;
- применять теоретические знания при решении задач с творческим содержанием.
- подготовка одаренных детей к поступлению в образовательные учреждения, реализующие профессиональные образовательные программы в области архитектуры, дизайна и изобразительного искусства;
- создание механизма развития, реализации творческих способностей учащихся, психических процессов (воображения, восприятия и т.д.) и самовыражения.

- воспитание художественного вкуса

Задачи:

- ознакомления учащихся с методологией художественного проектирования;
- формирования у учащихся знания и понимания композиционных основ проектирования и выполнения композиционных поисков средствами графики и натурного макетирования;
- анализа формы и структуры предмета, воссоздания образа предмета с использованием ортогональных проекций;
- развивать все виды творческого мышления, соприкасающиеся с проектной деятельностью;
- обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами;
- прививать культуру профессиональной работы.

## Формы проведения занятий в БПЗШ

### 2. Распределение трудоемкости в часах по видам учебной работы:

Лекции, практические и лабораторные занятия в комбинированном формате с использованием интерактивных методов обучения.

### 3.1 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов	Лекции и (к-во часов)	Практические занятия (к-во часов)	Лабораторные занятия (к-во часов)	Проверка работ* (к-во работ)	Всего часов :
1 семестр						
<b>«Введение в профессиональную деятельность»</b>						
1	Профессиональная деятельность архитектора.	2	-			2
2	Становление и развитие архитектуры	2	-			2
3	Организация архитектурного пространства	2	2		1	4
<b>«Компьютерная графика»</b>						
4	Основные понятия			10		10

	компьютерной графики					
5	Изображение трехмерных объектов			10		10
<b>Итого за 1 семестр:</b>		6	2	20	1	28
2 семестр <b>«Черчение»</b>						
1	Построение шрифтов			2		2
2	Декоративная ваза. Сопряжения			4		4
<b>«Рисунок»</b>						
3	Построение геометрических тел			8		8
<b>«Живопись»</b>						
4	Основы работы с цветом			6		6
5	Цветовые отношения			10		10
6	Цветовой тон и светлота			10	1	10
<b>Итого за 2 семестр:</b>				40	1	40
3 семестр <b>«Компьютерная графика»</b>						
1	Основы моделирования и текстурирования			4		4
2	Визуализация сцены и внешней среды			4	1	4
<b>«Композиция»</b>						
3	Понятие композиции. Закономерности зрительного восприятия.			8		8
4	Основные средства композиции.			12	1	12
<b>Итого за 3 семестр:</b>				28	2	28
4 семестр <b>«Черчение»</b>						
1	Построение проекций и аксонометрии			20	1	20
<b>«Рисунок»</b>						
2	Комбинаторика			10		20
3	Гипсовая голова			10	1	20
<b>Итого за 4 семестр:</b>				40	2	40

\*самостоятельные работы, творческие работы, тесты, эссе, рефераты и др.

### *Тематический план по видам учебной деятельности студентов*

#### **Лекции:**

п/п	Название темы	Количество часов:
1 семестр «Введение в профессиональную деятельность»		

1	Природа и архитектура. Архитектура как деятельность. Творческая деятельность. Основные направления творчества архитектора: градостроительство, архитектура жилища, общественных зданий, промышленных зданий, история и теория архитектуры, ландшафтная архитектура. Основные конструктивные элементы здания. Архитектурная тектоника. Триада Витрувия.	2
2	Членение объемов и плоскостей здания. Художественные средства архитектуры. Эстетика новаторства и этика традиции. Логика исторического развития архитектуры. Стили архитектуры. Архитектурная среда. Образ среды	2
3	Формообразование в архитектуре Разнообразие материалов, применяемых в архитектуре. Что дали архитектору металл, стекло и железобетон.	2
<b>Итого:</b>		6

#### Практические занятия:

п/п	Название темы	Количество часов:
1 семестр «Введение в профессиональную деятельность»		
1	Клаузура. Формообразование в архитектуре. Четыре уровня архитектурного пространства Функциональная организация архитектурного пространства.	2
<b>Итого:</b>		2

#### Лабораторные занятия:

п/п	Название темы	Количество часов:
1 семестр «Компьютерная графика»		
1	Предмет курса. Основная терминология. Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений.	2
2	Параметры растровых изображений. Разрешение.	2
3	Классификация современного программного обеспечения обработки графики.	2
4	Форматы графических файлов, основные настройки.	2
5	Глубина цвета. Тоновый диапазон.	2
6	Этапы отображения трехмерных объектов. Отсечение по видимому объему.	2

7	Нормализация видимого объема и переход к каноническому виду. Представление пространственных форм.	2
8	Параметрические бикубические куски.	2
9	Полигональные сетки.	2
10	Представление полигональных сеток в 3DSMAX	2
	<b>Итого:</b>	<b>20</b>
<b>2 семестр «Черчение»</b>		
11	Построение шрифта, узкого архитектурного (малого и большого)	2
12	Циркульные кривые, виды сопряжений Сопряжение 1 (Касательное) Сопряжение 2 (Сопряжение окружностей)	2
13	Построение балясины. Построение декоративной вазы	2
<b>«Рисунок»</b>		
14	Изучение перспективы. Построение куба в пространстве по представлению. Построение эллипсов в пространстве по представлению	2
15	Построение геометрических тел (куб, прямоугольная и шестигранная призмы) Линейно – конструктивный рисунок с натуры.	2
16	Построение геометрических тел вращения (цилиндр, сфера). Линейно – конструктивный рисунок с натуры.	2
17	Построение группы геометрических тел. Линейно – конструктивный рисунок с натуры.	2
<b>«Живопись»</b>		
18	Ознакомительное выявление степени подготовки студентов. Этюд. Темпера, гуашь, акварель. Заливка больших плоскостей. Проработка объема. Детализация. Завершение работ	2
19	Основы работы с цветом и изображением в живописи. Упражнения в мастерской. Темпера, гуашь. Смещение цветов, пигменты и их свойства: модель линейного и кругового спектра, цветовая триада, основные и составные цвета. Основные и составные цвета. Завершение работы над цветовым кругом.	2
20	Упражнения в мастерской. Родственные и родственно-контрастные цвета. Упражнения в мастерской. контрастные цвета	2
21	Цветовые отношения и колорит Упражнения в мастерской. Темпера, гуашь, акварель.	2

22	Знакомство с понятием колорита и первичными принципами цветовых отношений: теплое - холодное, контраст – нюанс. Упражнения в мастерской. Темпера, гуашь, акварель. Свойства цвета.	2
23	Упражнения в мастерской. Темпера, гуашь, акварель. Свойства цвета.	2
24	Упражнения в мастерской. Темпера, гуашь, акварель. Свойства цвета.	2
25	Этюд природного пейзажа с элементами архитектуры	2
26	Цветовой тон и светлота. Выполнение работ в различных гаммах (хроматических и ахроматических): Серия постановок в мастерской.	2
27	Натюрморт из 3-х предметов в ахроматической гамме. Построение в формате, заливка.	2
28	Натюрморт из 3-х предметов в ахроматической гамме. Проработка объема, деталей. Завершение	2
29	Весенний натюрморт с букетом цветов. Компонировка и построение Заливка. Основные цветовые отношения.	2
30	Весенний натюрморт с букетом цветов. Проработка объема Детализация. Выявление пространства Завершение работ. Обобщение.	2
	<b>Итого</b>	<b>40</b>
<b>3 семестр</b> <b>«Компьютерная графика»</b>		
31	Материалы в 3 DS MAX. Особенности отражения света - основа имитации материалов. Типы материалов 3 DS MAX. Библиотеки материалов	2
32	Редактор материалов. Ячейки образцов материалов. Инструменты управления материалами. Просмотр материалов и карт текстур Создание материалов и применение их к объектам. Настройка параметров стандартных материалов. Назначение и отмена назначения материалов объектам сцены.	2
33	Средства управления визуализацией. Инструменты управления визуализацией. Команды меню Rendering Настройка параметров визуализации. Настройка общих параметров и режимов визуализации. Выбор алгоритма визуализации.	2
34	Настройка параметров сканирующего визуализатора. Контроль за ходом визуализации. Виртуальный буфер кадров. Масштабирование и прокрутка изображения в окне виртуального	2

	буфера кадров Имитация проявлений внешней среды. Настройка цвета фона сцены. Выбор и настройка параметров текстуры фона сцены.	
<b>«Композиция»</b>		
35	Композиция в искусстве и архитектуре. Композиционный центр.	2
36	Закономерности зрительного восприятия. «Точка. Линия. Пятно». Прямолинейные элементы.	2
37	Закономерности зрительного восприятия. «Точка. Линия. Пятно». Криволинейные элементы.	2
38	Основные свойства объемно-пространственных форм.	2
39	Понятие метра в архитектурной композиции.	2
40	Понятие ритма в архитектурной композиции.	2
41	Метроритмическая композиция.	2
42	Симметрия. Асимметрия.	2
43	Дисимметрия. Антисимметрия.	2
44	Тождество. Нюанс. Контраст. Значение отношений и пропорций. Виды пропорционирования.	2
	<b>Итого</b>	<b>28</b>
<b>4 семестр «Черчение»</b>		
45	Введение. Типы линий. Правило оформления чертежей.	2
46	Деление окружности на равные части.	2
47	Аксонметрические проекции. Ортогональные проекции.	2
48	Многогранники. Проекция призмы	2
49	Проекция пирамиды	2
50	Построение проекции тел вращения. Цилиндр	2
51	Построение проекции тел вращения. Конус.	2
52	Построение проекции тел вращения. Шар.	2
53	Построение группы геометрических тел в нескольких проекциях.	2
54	Построение группы геометрических тел в нескольких проекциях.	2
<b>«Рисунок»</b>		
55	Комбинаторика и ее основные правила построения. На примере	2



	трех кубов. Линейно – конструктивный рисунок по представлению.	
56	Комбинаторика. На примере куба, пирамиды, сферы. Линейно – конструктивный рисунок по представлению.	2
57	Комбинаторика. На примере прямоугольной и шестигранной призм и цилиндра. Линейно – конструктивный рисунок по представлению.	2
58	Комбинаторика из пяти предложенных геометрических тел. Линейно – конструктивный рисунок по представлению.	2
59	Комбинаторика из пяти предложенных геометрических тел и двух пластин. Линейно – конструктивный рисунок по представлению.	2
60	Модель гипсовой головы человека. Пособие – обрубковка Гудона. Поворот в три четверти. Линейно – конструктивный рисунок.	2
61	Рисунок предложенной гипсовой головы Антиноя. Поворот в три четверти. Линейно – конструктивный рисунок с тональной проработкой.	2
62	Рисунок предложенной гипсовой головы (Сократ). Поворот в три четверти. Линейно – конструктивный рисунок.	2
63	Рисунок предложенной гипсовой головы (Сократ). Линейно – конструктивный рисунок с тональной проработкой.	2
64	Рисунок предложенной гипсовой головы (Сократ). В различных поворотах. Линейно – конструктивный рисунок с тональной проработкой	2
	<b>Итого</b>	<b>40</b>

#### Проверка самостоятельных/ контрольных/ творческих работ:

№ п/п	Название темы	Количество часов:
<b>1 семестр «Введение в профессию»</b>		
1	Архитектурная деятельность. Значение профессии архитектора в обществе. Подготовка рефератов и презентаций.	4
2	Организация архитектурного пространства. Презентация	2
<b>«Компьютерная графика»</b>		
3	Композиция из сложных примитивов, с применение групп объектов. Работа в приложении 3DMAX	2
4	Инструменты для создания графических примитивов/ Работа в приложении 3DMAX	2
5	Способы изменения конфигурации объекта. Работа с кривыми/ Работа	2

	в приложении 3DMAX	
6	Изображение трехмерных объектов. Графическая работа	2
	<b>Итого:</b>	<b>14</b>
<b>2 семестр «Черчение»</b>		
7	Построение узкого архитектурного шрифта в двух вариантах (малый, большой)	2
8	Простроить типы сопряжений по заданным параметрам, сопряжения декоративной решетки	2
<b>«Рисунок»</b>		
9	Построение геометрических тел (3 шт.). Практическая работа	2
10	Композиция из 3 предложенных геометрических тел на заданную тему (линейно – конструктивный рисунок с легкой тональной проработкой) 2 шт.	2
11	Обрубковка Гудона.	2
<b>«Живопись»</b>		
12	Выполнение копии известного художника. Подбор репродукций. Подготовка материалов	2
13	Построение в формате по клеткам. Копирование рисунка	2
14	Работа в материале	2
15	Этюд природного пейзажа с элементами архитектуры	2
16	Работа в материале	2
	<b>Итого</b>	<b>20</b>
<b>3 семестр «Компьютерная графика»</b>		
17	Основы моделирования и текстурирования. Графическая работа	2
18	Выравнивание и распределение объектов/ Работа в приложении 3DMAX	2
19	Визуализация сцены и внешней среды. Графическая работа	2
<b>«Композиция»</b>		
20	Понятие композиции. Закономерности зрительного восприятия. «Точка. Линия. Пятно». Прямолинейные элементы. Творческая работа	2
21	Понятие композиции. Закономерности зрительного восприятия. «Точка. Линия. Пятно». Криволинейные элементы. Творческая работа	2
22	Основные средства композиции. Понятие метра в архитектурной композиции. Творческая работа	2
23	Основные средства композиции. Понятие ритма в архитектурной композиции. Творческая работа	2

		<b>Итого</b>	<b>14</b>
<b>4 семестр «Черчение»</b>			
24	По представленной проекции вычертить аксонометрию геометрических тел		2
25	Вычертить геометрические фигуры по заданным сечениям, в аксонометрии		2
26	Построить декоративную вазу, все надписи выполнить узким архитектурным шрифтом.		2
27	Выполнить графическую работу, состоящую из трех проекций и аксонометрии группы геометрических тел, вазы вычерченной методом сопряжения и шрифтовой композиции.		4
<b>«Рисунок»</b>			
28	Композиция из 5 предложенных геометрических тел на заданную тему (линейно – конструктивный рисунок с легкой тональной проработкой)		2
29	Комбинаторика из пяти предложенных геометрических тел и двух пластин. Линейно – конструктивный рисунок с легкой тональной проработкой по представлению		4
30	Рисунок предложенной гипсовой головы (Аполон)		4
		<b>Итого</b>	<b>20</b>

#### **4. Контрольно-измерительные материалы**

4.1 Текущий контроль проводится на лекционных и практических занятиях в виде проверки самостоятельных и практических работ с оценкой зачтено/не зачтено.

##### **Критерии оценки выполнения и защиты практических работ:**

- «зачтено» - выставляется обучающемуся, если он предоставил практическую работу, выполненную самостоятельно, в которой соблюдена последовательность и методика выполнения, правильно решена учебно-профессиональная задача, логично, последовательно и аргументировано изложено принятое решение. Допускаются незначительные недочеты при выполнении или защите практической работы.

- «не зачтено» - выставляется обучающемуся, если он не предоставил выполненную практическую работу, либо предоставил, но при этом не правильно решил учебно-профессиональную задачу или не смог аргументировать принятые решения и ответить на контрольные вопросы при защите практической работы.

##### **Критерии оценки самостоятельной работы (творческих работ, презентаций, рефератов):**

- «зачтено» - выставляется обучающемуся, если он предоставил творческую работу/презентацию/реферат, которые в полной мере раскрывают заданную тему, материал изложен четко, грамотно, с использованием профессиональных терминов и понятий. При оформлении работы используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т.д.), представлены ссылки на используемые источники информации, сделан обоснованный вывод.

- «не зачтено» - выставляется обучающемуся, если он не выполнил самостоятельную работу, либо выполнил, но при этом не достаточно раскрыл тему, предоставил не корректную информацию, не подтвержденную ссылками на источники информации.

#### 4.2 Формы промежуточного контроля

Промежуточный контроль проводится по итогам изучения отдельных дисциплин в конце каждого семестра по пятибалльной системе.

1 семестр – дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» - оценка по промежуточному контролю выставляется по итогам выполнения практических и самостоятельных работ, дисциплина «Компьютерная графика» - оценка по промежуточному контролю выставляется по итогам выполнения графических работ

2 семестр – дисциплина «Черчение» - оценка по промежуточному контролю выставляется по итогам выполнения графических работ, дисциплина «Рисунок» - оценка по промежуточному контролю выставляется по итогам выполнения творческих работ, дисциплина «Живопись» - оценка по промежуточному контролю выставляется по итогам выполнения творческих работ

3 семестр – дисциплина «Компьютерная графика» - оценка по промежуточному контролю выставляется по итогам выполнения графических работ, дисциплина «Композиция» - оценка по промежуточному контролю выставляется по итогам выполнения творческих работ

##### Критерии оценки промежуточного контроля:

- **«отлично»** - выставляется обучающемуся при правильном выполнении 86-100% работ заданий.

- **«хорошо»** - выставляется обучающемуся при правильном выполнении 70-85% работ заданий.

- **«удовлетворительно»** - выставляется обучающемуся при правильном выполнении 50-69% работ заданий.

- **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся при правильном выполнении менее 50% работ заданий.

#### 4.3 Форма итогового контроля

4 семестр – дисциплина «Черчение» - промежуточным контролем является графическая работа, которая включает выполнение построение группы геометрических тел в трех ортогональных и аксонометрической проекции. Построение вазы способом сопряжения и надписи выполненной узким архитектурным шрифтом, дисциплина «Рисунок» - оценка по промежуточному контролю выставляется по итогам выполнения творческой работы. Задание 1. Рисунок гипсовой античной головы с натуры. Задание 2. Комбинаторика по представлению.

##### Критерии оценки итогового контроля:

По дисциплине «Рисунок» (состоит из 2 заданий):

**1. Рисунок гипсовой античной головы с натуры – 6 часов (академических):**

1. Выбрать оптимальный размер изображения и грамотно разместить на листе – **5 баллов**
2. Правильно передать пропорции модели, больших и малых частей головы по отношению друг к другу, отношение к голове в целом – **10 баллов**
3. Выявить основные конструктивные особенности, взаимосвязи элементов между собой и большой формой – **15 баллов**
4. Тщательно прорисовать детали – **10 баллов**
5. Передать средствами светотени пространственные характеристики и пластику формы – **10 баллов**

## **2. Комбинаторика (Композиционный рисунок по представленным геометрическим формам) - 4 часа (академических):**

1. Выдержанные заданные пропорции и относительный масштаб предметов между собой – **10 баллов**
2. Решить задачи компоновки листа – **5 баллов**
3. Решить основных понятий движения, т.е. разнообразного положения предмета в пространстве - наклоны и повороты относительно вертикали, горизонтали и линии горизонта – **10 баллов**
4. Передать конструктивную структуру объекта, связи внешнего построения формы и внутренней конструкции – **10 баллов**
5. Выполнить заданные условия – **10 баллов**
6. Передать средствами графики пространственные характеристики и пластику формы – **5 баллов**

### **По дисциплине «Черчение» - 6 часов (академических):**

1. Грамотная компоновка получаемого изображения на листе со знанием правил композиции – **5 баллов**
2. Правильное построение 3-й проекции по 2-м заданным ортогональным проекциям группы тел - **25 баллов**
3. Правильное построение аксонометрической проекции по ортогональным проекциям заданной группы тел -- **30 баллов**
4. Правильное выполнение всех способов сопряжений при вычерчивании вазы – **25 баллов**
5. Правильные геометрические построения в черчении: делить отрезки и углы на части, проводить различные типы линий (контурные, осевые, линии построения, линии видимости) – **10 баллов**
6. Культура чертежа – **5 баллов.**

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение работы БПЗШ**

1) основная литература:

1. 3DStudioMAX 6.0. Практический курс, И.М. Слободецкий 2008г.
2. Ли Н.Г. Рисунок. Основы учебного академического рисунка – М.: Издательство Эксмо, 2006. - 240 с.
3. Тихонов С.В., Демьянов В.Г., Подрезков В.Б. Рисунок // Учебное пособие для вузов – М. Стройиздат, 1995. - 238 с.
4. Осмоловская О.В., Мусатов А.А., Рисунок по представлению.- М., Архитектура-С, 2012.-346 с.
5. Алонова О.А., Калмыкова Н.В. и др. Методическое пособие для подготовки к обучению в архитектурном институте. Черчение, макетирование, рисунок. М., 2006
6. О.А. Алонова, Н.В.Калмыкова и др. Методическое пособие для подготовки к обучению в архитектурном институте. Черчение, макетирование. рисунок. М. 2006 г.
7. Серия Методических пособий для довузовской подготовки к обучению в архитектурном институте. М. 2006 г.:
8. Н.Н. Анисимов Основы рисования М Стройиздат, 1974 г.
9. В.Н. Виноградов Черчение М., Просвещение 1990 г.

10. Н.В. Калмыкова Макетирование из бумаги и картона М., Университет, Книжный дом, 2000 г.

11. Введение в профессию, М.А. Берсенева 2015г.

2) дополнительная литература:

1. 3DsMax 7. Учебный курс, Тэд Бордман 2006г.

2. Живопись для архитекторов», Горбенко А.А 1982г.

3. Живопись, Беда Г.В, 1977г.

4. Техника акварельной живописи, Ревякин П.П 1959г.

5. Основы архитектурной композиции, Рочегова Н.А., Барчугова Е.В. 2010г.

6. Основы архитектурной композиции, Стасюк Н.Г. и др 2004г.

7. Профессия архитектора, Николаев И. С., 1984г.

3) интернет-ресурсы

1. <http://moodle.spsu.ru>

2. <https://hspline.com/osnovnye-ponjatija-ob-arhitekturnoj-kompozicii.html>

3. [https://www.studmed.ru/view/lekciy-osnovy-arhitekturnoy-kompozicii\\_bbfd1bd723.html](https://www.studmed.ru/view/lekciy-osnovy-arhitekturnoy-kompozicii_bbfd1bd723.html)