

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной  
работе

Лейфа А.В. Лейфа

21 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

Специальность 54.05.01 Монументально-декоративное искусство

Специализация образовательной программы – Монументально-декоративное искусство  
(интерьеры)

Квалификация выпускника – Художник - проектировщик интерьера

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 1 Семестр 1,2

Зачет 1 сем

Зачет с оценкой 2 сем

Общая трудоемкость дисциплины 144.0 (академ. час), 4.00 (з.е)

Составитель Е.А. Гаврилюк, доцент, канд. пед. наук

Факультет дизайна и технологии

Кафедра дизайна

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для специальности 54.05.01 Монументально-декоративное искусство, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.20 № 1009

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры дизайна

12.03.2024 г. , протокол № 7

Заведующий кафедрой Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

21 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

21 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

21 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и  
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

21 июня 2024 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

сформировать у студентов базовые знания по теории и практике выполнения и чтения чертежей, необходимых для решения профессиональных задач при проектной работе в архитектурно-пространственной среде.

### Задачи дисциплины:

- изучение базовых положений теории выполнения чертежей различного вида;
- изучение требований государственных стандартов «Единой системы конструкторской документации» (ЕСКД) и «Системы проектной документации для строительства» (СПДС);
- формирование практических умений и навыков выполнения и чтения чертежей в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и СПДС;
- формирование навыков работы с нормативной и справочной литературой.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Курс принадлежит к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Для его освоения необходимы знания основ черчения и геометрии, полученные в системе среднего общего или среднего профессионального образования. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Художественное проектирование интерьера», «Основы производственного мастерства», «Макетирование», «Конструирование в проектировании интерьера».

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### 3.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3. Способен разрабатывать и оформлять дизайн- проект, создавать и прорабатывать художественные и технические эскизы от руки и с использованием графических редакторов	ИД-1 ПК-3 Знать: средства и методы дизайн- проектирования; основные технологии производства реализации проекта; современные методы автоматизированного проектирования, компьютерного моделирования и визуализации ИД-2 ПК-3 Уметь: осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения; оформлять проектную и рабочую документацию по проекту, использовать средства автоматизации проектирования ИД-3 ПК-3 Владеть: навыками создавать и прорабатывать художественные и технические эскизы от руки и с использованием графических редакторов; контролировать соответствие дизайн- проекта поставленной задаче и техническим требованиям; самостоятельно выполнять дизайн-проект

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.00 зачетных единицы, 144.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Раздел 1. Основные правила оформления чертежей	1			6								10	Тестирование , опрос, проверка выполнения аудиторных графических заданий и РГР (расчетно- графических работ)
2	Раздел 2. Геометрические построения	1			6								20	Опрос, проверка выполнения аудиторных графических заданий и РГР (расчетно- графических работ)
3	Раздел 3. Техническое рисование	1			6								23.6	Опрос, проверка выполнения аудиторных графических заданий и РГР
4	Индивидуальны	1							0.2					

	е занятия												
5	Зачет	1							0.2				
6	Раздел 4. Проекционное черчение	2	6		8							18	Тестирование, опрос, проверка выполнения аудиторных графических заданий и РГР. Контрольная работа.
7	Раздел 5. Основы строительного черчения	2	12		8							19.6	Опрос, проверка выполнения аудиторных графических заданий и РГР.
8	Индивидуальные занятия	2							0.2				
9	Зачет с оценкой	2							0.2				
	Итого		18.0		34.0		0.0	0.4	0.4	0.0	0.0	91.2	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Раздел 4. Проекционное черчение	<p>Основные положения и определения. Основные, дополнительные и местные виды. Обозначение видов.</p> <p>Сечения. Классификация сечений. Особенности изображения и обозначения.</p> <p>Графические обозначения материалов и правила их нанесения на чертежах.</p> <p>Разрезы. Классификация разрезов. Простые разрезы. Построение и обозначение разрезов на чертежах. Соединение части вида с частью разреза. Условности и упрощения на изображениях. Сложные разрезы (ломанные и ступенчатые).</p> <p>Аксонметрические проекции. Прямоугольные и косоугольные проекции. Положение аксонометрических осей, приведенные коэффициенты искажений по осям. Построение аксонометрических проекций плоских фигур и геометрических тел. Способы построения аксонометрических проекций детали и аксонометрических проекций детали с вырезом</p>
2	Раздел 5. Основы строительного черчения	<p>Общие сведения. Виды строительных объектов. Стадии проектирования. Наименование и маркировка строительных чертежей. Модульная координация в строительстве. Общие правила оформления строительных чертежей. Масштабы.</p>

	<p>Линии чертежа. Размеры. Отметки. Уклоны. Основные надписи. Выноски и ссылки на строительных чертежах.</p> <p>Основные конструктивные и архитектурные элементы здания. Условные графические обозначения элементов зданий и сооружений.</p> <p>Чертежи планов, разрезов и фасадов зданий. Планы гражданских и промышленных зданий. Условные обозначения санитарно-технических устройств. Последовательность выполнения плана.</p> <p>Разрезы. Архитектурный и конструктивный разрезы зданий. Выбор направления секущей плоскости для выполнения разреза зданий. Последовательность выполнения разреза здания.</p> <p>Основные элементы лестничной клетки. Расчет и геометрическая разбивка лестничной клетки.</p> <p>Фасады. Виды фасадов. Последовательность выполнения фасада здания.</p> <p>Чертежи генеральных планов. Условные графические обозначения объектов генерального плана</p>
--	--

## 5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Основные правила оформления чертежей. Стандарты ЕСКД и СПДС	<p>Назначение и распространение стандартов, их состав, классификация и обозначение (ГОСТ 2.001-70). Форматы (ГОСТ 2.301-68), оформление чертёжных листов; основные надписи (ГОСТ 2.104-68 и СПДС–ГОСТ 21.101□ 97) и заполнение их граф; масштабы (ГОСТ 2.302-68); линии чертежа (ГОСТ 2.303-68); шрифты чертёжные (ГОСТ 2.304-81).</p> <p>Оформление рабочего поля чертежа. Выполнение различных типов линий. Выполнение надписей чертежным шрифтом. Выполнение и заполнение основной надписи</p>
Основные правила нанесения размеров	<p>Общие требования нанесения размеров (ГОСТ 2.307-68*). Особенности простановки размеров на строительных чертежах.</p> <p>Нанесение линейных размеров; нанесение размеров радиусов дуг окружностей; нанесение угловых размеров; нанесение размеров поверхности вращения, нанесение размеров фасок; особенности нанесения размеров отверстий</p>
Основные правила нанесения размеров	Выполнение графической работы "Нанесение размеров с учетом формы предмета"
Геометрические построения	Анализ графического состава изображений. Деление отрезка, угла и окружности на равные части. Построение правильных многоугольников.

Сопряжения	Сопряжения. Виды сопряжений. Правила выполнения сопряжений. Построение контура детали. Вычерчивание контуров деталей с делением окружностей на равные части и построением сопряжений
Построение кривых разного типа	Построение коробовых кривых. Построение лекальных кривых. Построение классических архитектурных кривых
Техническое рисование	Техника зарисовки фигур. Выполнение технических рисунков плоских фигур.
Техническое рисование	Выполнение технических рисунков геометрических тел.
Техническое рисование	Способы передачи светотени на техническом рисунке. Нанесение светотени на многогранные и кривые поверхности
Основные виды	Построение основных видов детали по наглядному изображению. Построение третьего вида детали по двум заданным.
Сечения и разрезы	Построение сечений. Построение простых разрезов. Соединение половины (части) вида с половиной (частью) разреза. Построение сложных разрезов.
АксонOMETрические проекции	Построение аксонометрических проекций плоских фигур и геометрических тел. Построение аксонометрической проекции детали с вырезом четверти (части).
Контрольная работа	Содержание контрольной работы 1. Построение третьего вида детали по двум заданным. 2. Выполнение простых разрезов с соединением половины (части) вида с половиной (частью) разреза. 3. Нанесение размеров. 4. Построение аксонометрической проекции детали с вырезом.
Архитектурно-строительные чертежи	Выполнение чертежей элементов зданий. Выполнение чертежей условных обозначений элементов здания. Построение плана крыши.
Архитектурно-строительные чертежи	Выполнение чертежа плана. Выполнение чертежей санитарно-технических устройств и оборудования. Нанесение размеров на плане
Архитектурно-строительные чертежи	Выполнение чертежей разреза и фасада жилого здания. Графическая разбивка лестницы. Нанесение размеров и высотных отметок.
Генеральные планы	Выполнение изображений графических обозначений объектов генерального плана

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Раздел 1. Основные правила оформления чертежей	Изучение теоретических вопросов темы. Завершение выполнения аудиторных графических заданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение РГР "Титульный лист" для альбома чертежей	10
2	Раздел 2. Геометрические построения	Изучение теоретических вопросов темы. Завершение выполнения аудиторных графических заданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение РГР "Контур детали"	20
3	Раздел 3. Техническое рисование	Изучение теоретических вопросов темы. Завершение выполнения аудиторных графических заданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение РГР "Технический рисунок плоских фигур", "Технический рисунок геометрических тел"	23.6
4	Раздел 4. Проекционное черчение	Изучение теоретических вопросов темы. Завершение выполнения аудиторных графических заданий. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Выполнение РГР "Проекционное черчение"	18
5	Раздел 5. Основы строительного черчения	Изучение теоретических вопросов темы. Завершение выполнения аудиторных графических заданий. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение РГР "Архитектурно-строительный чертеж жилого здания"	19.6

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение студентов осуществляется на основе интеграции классических педагогических и графических информационно- компьютерных технологий, с применением электронных образовательных ресурсов, включающих в себя дидактические, методические и информационно- справочные материалы по дисциплине, а также программное обеспечение, которое позволяет использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний.

Лекционный курс дисциплины строится на лекциях-визуализациях информационного, проблемного и смешанного типа.

Практические занятия проводятся как в традиционной форме, так и с использованием поисковых и индивидуальных графических заданий для закрепления теоретического материала. Значительную часть практических занятий составляет самостоятельная аудиторная работа по выполнению графических заданий.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает работу с учебной литературой, конспектирование и оформление записей по теоретическому курсу, завершение и оформление аудиторных графических заданий, подготовку к практическим занятиям (сбор и обработка материала по предварительно поставленной проблеме), выполнение



РГР по темам курса.

При освоении дисциплины используются сочетание видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности студентов для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций:

- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet- ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

- закрепление теоретического материала при проведении практических занятий с использованием интерактивных форм обучения: групповое обсуждение, дискуссия, разбор конкретных ситуаций, расчетно-графические работы.

Для стимулирования студента к самостоятельному приобретению знаний организована опережающая самостоятельная работа (изучение студентом нового учебного материала до его изучения в ходе аудиторных занятий).

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в I семестре и зачета с оценкой во 2-ом семестре.

Примерный перечень вопросов для подготовки зачету (1 семестр)

1. Как обозначают основные форматы чертежа? Приведите примеры размеров сторон основных форматов.
2. Как обозначают форматы с размерами сторон 297x420 мм, 420x594 мм?
3. Какими линиями выполняют внешнюю и внутреннюю рамки формата?
4. Как располагают на чертеже основную надпись и какие данные помещают в ней?
5. Масштабы. Что называют масштабом? Перечислите ряд масштабов увеличения и уменьшения. Как указывают масштаб на чертеже?
6. Какие типы линий применяют при выполнении чертежей? Их назначение.
7. Какими должны быть толщина и начертание линий одного и того же типа на всех изображениях данного чертежа, вычерчиваемых в одинаковом масштабе?
8. Шрифты чертежные. Какие размеры шрифтов устанавливает стандарт? Какой параметр определяет размер шрифта?
9. Что определяет величину изделия и его элементов, изображенных на чертеже?
10. Какие требования устанавливает стандарт к общему количеству размеров на чертеже?
11. В каких единицах измерения указывают на чертежах линейные и угловые размеры?
12. Каково основное правило нанесения размеров наружных и внутренних поверхностей?
13. Какой тип линий применяют для выносных и размерных линий?
14. Каково начертание размерной стрелки?
15. Как стандарт рекомендует располагать размерные числа при нескольких параллельно расположенных размерных линиях?
16. Как следует наносить размерные и выносные линии и числа при указании размеров углов, дуг, окружностей?
17. Чему равно минимальное расстояние между размерной линией и линией контура, между параллельными размерными линиями?
18. Какие знаки применяют при нанесении размеров сферы, улона, конусности, квадрата?
19. В каких случаях штрихпунктирные линии, применяемые в качестве центровых, следует заменять сплошными тонкими линиями?
20. В каких случаях допускается проводить размерные линии с обрывом?
21. Как наносят размеры одинаковых отверстий (например, четыре отверстия диаметром 5 мм)?

22. Как наносят размеры для симметрично расположенных элементов?
23. Как с помощью циркуля и линейки разделить отрезок пополам? Как разделить отрезок в произвольном отношении? Как с помощью циркуля и линейки разделить угол пополам?
24. Как с помощью циркуля разделить окружность на равные части?
25. Что называют сопряжением?
26. Построение основных видов сопряжений.
27. Особенности построения архитектурных обломов.
28. Какой вид изображения называется техническим рисунком? В чем отличие технического рисунка от аксонометрической проекции?
29. Последовательность выполнения технического рисунка.
30. Какие способы передачи объема предметов используются в техническом рисовании?

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой (2 семестр)

1. Как подразделяют изображения на чертеже в зависимости от их содержания?
2. Какое изображение называют видом?
3. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций?
4. Какое изображение предмета на чертеже принимают в качестве главного и какие требования предъявляют к нему?
5. Какое изображение называют разрезом?
6. Какой тип линий применяют для обозначения положения секущей плоскости при выполнении разреза или вынесенного сечения?
7. Как подразделяют разрезы в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций?
8. Как подразделяют вертикальные разрезы?
9. На месте каких видов принято располагать горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы?
10. Как подразделяют разрезы в зависимости от числа и взаимного положения секущих плоскостей?
11. Какие условности допускаются при выполнении ступенчатого и ломаного разрезов?
12. В каких случаях простые разрезы не обозначают на чертеже?
13. В каком случае допускается соединять на изображении предмета половину вида и половину разреза?
14. В каких случаях половину вида и половину разреза, соединенные на изображении предмета, разделяют штрихпунктирной линией, а в каких — волнистой линией?
15. Какой разрез называют местным и как его выделяют на виде?
16. Как показывают на разрезе тонкие стенки типа ребер жесткости, если секущая плоскость направлена вдоль их длинной стороны?
17. Какие детали при продольном разрезе показывают нерассеченными?
18. Какое изображение называют сечением?
19. Чем отличается сечение от разреза?
20. Каковы основные правила нанесения линий штриховки?
21. Каково правило нанесения штриховки на всех разрезах и сечениях, относящихся к одной детали на одном чертеже?
22. Как обозначают на чертежах металлы, неметаллические материалы, стекло?
23. Какие виды наглядных изображений вы знаете?
24. Что называют аксонометрической проекцией фигуры?
25. Какое положение аксонометрических осей принято в изометрической прямоугольной проекции по ГОСТ 2.317-69?
26. Что называют коэффициентом искажения по аксонометрическим осям?

27. Какие условные коэффициенты искажения по осям  $x$ ,  $y$ ,  $z$  приняты при выполнении изометрической прямоугольной проекции?
28. Как выбирают направление больших и малых осей эллипсов при построении аксонометрических изображений окружностей, расположенных в координатных плоскостях или плоскостях им параллельных?
29. Как наносят линии штриховки сечений в аксонометрических прямоугольных проекциях?
30. Виды строительных чертежей.
31. Стадии проектирования строительных объектов.
32. Что называют планом, фасадом, разрезом здания?
33. Последовательность выполнения план этажа?
34. Какие размеры наносятся на плане этажа?
35. В каких случаях на плане этажей указывают наименование помещений и когда этого делать не следует?
36. Как на плане обозначают площадь помещений?
37. Типы и толщина линий на плане.
38. Маркировка координационных осей на планах. Привязка стен к разбивочным осям.
39. Для чего вычерчивают фрагменты плана?
40. Как подсчитывается жилая и полезная площадь квартиры?
41. В каких случаях выполняется чертеж плана крыши? Линия пересечения скатов многоскатных крыш.
42. Чертежи фасадов. Виды фасадов.
43. Обозначение чертежей фасадов, размеры на фасадах.
44. Какая разница между архитектурным и конструктивным разрезом?
45. По каким частям здания проводится секущая плоскость при выполнении разреза?
46. Нанесение размеров и отметок на разрезах.
47. Условные графические обозначения санитарно-технических устройств.
48. Генеральные планы. Содержание и оформление чертежей генеральных планов.
49. Условные графические обозначения при выполнении чертежей генеральных планов.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) литература**

1. Инженерная графика : учебник / Н. П. Сорокин, Е. Д. Ольшевский, А. Н. Заикина, Е. И. Шибанова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-0525-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/ book/212327](https://e.lanbook.com/book/212327) (дата обращения: 03.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Павлова, Л. В. Рабочая тетрадь по инженерной графике. Часть 1.1. Оформление чертежей. Основные положения разделов проекционного и геометрического черчения. Аксонометрические проекции : рабочая тетрадь для студентов всех специальностей и форм обучения / Л. В. Павлова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 47 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/54962.html](https://www.iprbookshop.ru/54962.html) (дата обращения: 03.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Васильева, К. В. Основы проекционного черчения (Для самостоятельной работы студентов) : учебное пособие / К. В. Васильева, Т. В. Кузнецова, А. П. Чувашев. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https:// e.lanbook.com/ book/104593](https://e.lanbook.com/book/104593) (дата обращения: 03.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы выполнения чертежей. Геометрические построения [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Амур. гос. ун-т, Фак. дизайна и технологий, Каф. дизайна; сост. Л. А. Ковалева. - Благовещенск: АмГУ, 2021. - 39 с. - [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/11695.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11695.pdf)

5. Ковалева, Л. А. Методические указания и индивидуальные задания для выполнения графических работ по начертательной геометрии и инженерной графике [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Л. А. Ковалева, Е. А. Гаврилюк; АмГУ, ФДиТ. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2018. - 159 с. - Режим доступа: [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/9534.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9534.pdf)

6. Гаврилюк, Е. А. Архитектурно-строительные чертежи гражданских зданий [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Е. А. Гаврилюк, Л. А. Ковалева, Л. А. Кузлякина; АмГУ, ФПИ. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2008. - 43 с. Режим доступа: [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/1339.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/1339.pdf)

7. Основы инженерной графики [Электронный ресурс]: сб. учеб.-метод. материалов для спец. 54.05.01 "Монументально-декоративное искусство (интерьер)" / АмГУ, ФДиТ; сост. Е. А. Гаврилюк. - Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. - 100 с. - Режим доступа: [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/8490.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/8490.pdf)

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> .
2	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium <a href="http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html">http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html</a> на условиях <a href="https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> .
3	Mozilla Firefox	Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/</a>
4	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
5	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
6	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам
7	ЭБС ЮРАЙТ <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>	База данных законодательства РФ «Консультант Плюс»: кодексы, законы, указы, постановления Правительства РФ
3	<a href="http://www.world-art.ru">http://www.world-art.ru</a>	Сайт по различным видам искусства. Собраны статьи по истории архитектуры, градостроительства, скульптуры, живописи, справочные материалы по стилям и различным периодам искусства.
4	<a href="http://architektonika.ru">http://architektonika.ru</a>	Сайт по архитектуре и дизайну «Архитектоника» (современная архитектура и дизайн)

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

При изучении дисциплины используется следующая материально-техническая база:

– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, интерактивная доска, мультимедиа проектор, проекционный экран, персональный компьютер с выходом в интернет.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.