

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кубанский государственный университет»

Факультет архитектуры и дизайна

Кафедра дизайна, технической и компьютерной графики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый проректор

Т.А. Хагуров

«27» апреля 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.05.01 «ПЕРСПЕКТИВА»

Направление подготовки: 54.03.01 – Дизайн

Профиль подготовки: «Дизайн интерьера и среды»

Программа подготовки академическая

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Очная форма обучения

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины «Перспектива»
составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным
стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки
54.03.01 Дизайн

Программу составили:

Никуличева С.М. - преподаватель кафедры дизайна, технической и
компьютерной графики ФАД КубГУ


подпись

Рабочая программа дисциплины «Перспектива» утверждена на заседании
кафедры дизайна, технической и компьютерной графики ФАД КубГУ,
протокол № 8 от «4» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Марченко М.Н.


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета
архитектуры и дизайна
протокол № 8 от «4» апреля 2018 г.

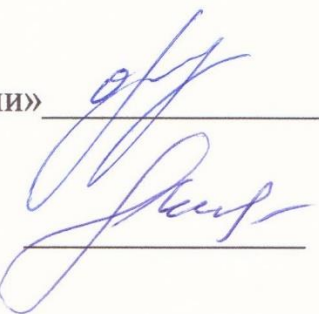
Председатель УМК факультета Марченко М.Н.


подпись

Рецензенты:

Зими́на О.А.,
к.п.н., доцент, зав. кафедрой дизайна костюма ФАД
КубГУ, председатель КРОООО «Союз Дизайнеров России»

Толмасова Л.А.,
Директор ООО ДС «Виста»



1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Перспектива» является подготовка высококвалифицированных специалистов в области дизайна, способных владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка.

Задачами дисциплины «Перспектива» являются: приобретение специальных умений и навыков, которые будут использоваться при выполнении заданий по перспективе и другим учебным дисциплинам; формирование знаний в области построения наглядных изображений методом центрального проецирования и умений применять разнообразные способы построения перспектив, используя масштабы, строить тени и отражения. Задачей изучения данной дисциплины является способность обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуально, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

1.2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Перспектива» входит в вариативную часть (дисциплина по выбору) блока Б1 учебного плана, согласно ФГОС ВО (Б1.В.ДВ.05.01) по направлению 54.03.01 – Дизайн профилей «Графический и коммуникативный дизайн», «Дизайн интерьера и среды».

Перед изучением дисциплины «Перспектива» студенты должны иметь знания по геометрии, черчению, композиции, уметь пользоваться чертежными инструментами и материалами.

Дисциплина изучается студентами 2 курса ООП ВО (3 семестр) и готовит обучающегося к углубленному восприятию и решению практических задач дизайнерской практики.

Содержание дисциплины согласовано с проектными дисциплинами. Предыдущие дисциплины, на знания которых опирается дисциплина «Перспектива»: «Технический рисунок». Последующие дисциплины, опирающиеся на знания дисциплины «Перспектива»: «Проектирование», «Графический и коммуникативный дизайн в среде».

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-1, ПК-2.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	способностью владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении	основы владения рисунком, использования рисунка в практике составления композиции, основные техники рисунка	выбирать техники исполнения конкретного рисунка и способы использования их в практике составления композиции с переработкой их в направлении	способами и навыками и линейно-конструктивного построения, принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка, навыками профессионального

		проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка		проектирования любого объекта в учебной и профессиональной деятельности	о владения рисунком в различных техниках исполнения
2.	ПК-2	способностью обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуально, творческом подходе к решению дизайнерской задачи	особенности формирования концепций в процессе разработки проектной идеи, решения дизайнерской задачи.	обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.	способностью обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, осуществлять концептуальный, творческий подход к решению дизайнерской задачи

В результате освоения дисциплины «Перспектива», студент должен знать: специальную терминологию в пределах дисциплины, законы построения и реконструкций изображений; уметь применять усвоенные знания при выполнении практических заданий; строить изображения на основе исходных данных

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		3			
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):	72	72			
Занятия лекционного типа	18	18	-	-	-
Лабораторные занятия	54	54	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)			-	-	-
	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			

Самостоятельная работа, в том числе:		41	41			
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>		12	12	-	-	-
<i>Выполнение индивидуальных заданий (графические работы)</i>		24	24	-	-	-
Подготовка к текущему контролю		5	5	-	-	-
Контроль:						
Подготовка к экзамену		26,7	26,7			
Общая трудоемкость	час.	144	144	-	-	-
	в том числе контактная работа	76,3	76,3			
	зач. ед	4	4			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые 3 семестре.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
	3 семестр					
1.	Основные понятия предмета	5	2	-	-	3
2.	Построение перспективных изображений на картине	16	4		8	4
3.	Перспективные масштабы, изображения окружности	18	4		8	6
4.	Фронтальная и угловая перспектива интерьера	18	2		8	8
5.	Построение экстерьера	20	2		10	8
6.	Тени и отражения	18	2		10	6
7.	Реконструкция перспективы	18	2		10	6
8.	<i>Итого по дисциплине:</i>	108	18		54	41

2.3 Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Основные понятия предмета	Введение. Основные геометрические элементы. Система обозначений. Центральное проецирование. Изображение точки, прямой. Особые точки прямой. Прямые различного расположения в пространстве и между собой	Собеседование по темам раздела
2.	Построение перспективных изображений на картине	Изображение плоскости. Особые линии плоскости. Плоскости, различно расположенные в пространстве.	граф. работы

3.	Перспективные масштабы, изображения окружности	Перспективные координаты. Масштабы. Приемы построения: деление отрезка, проведение параллельных линий и др..	граф. работы
4.	Фронтальная и угловая перспектива интерьера	Построение фронтальной перспективы интерьера. Метод Дюрера. Построение угловой перспективы интерьера. Метод треугольника нормального видения.	граф. работы
5.	Построение экстерьера	Построение экстерьера. Метод архитектора. Способ развернутой проекции. Способ сеток.	граф. работы
6.	Тени и отражения	Построение теней при точечном и солнечном освещении. Построение отражений.	граф. работы
7.	Реконструкция перспективы	Реконструкция перспективы.	граф. работы

2.3.1. Лекционные занятия

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Введение	Основные геометрические элементы. Система обозначений. Центральное проецирование. Изображение точки, прямой. Особые точки прямой. Прямые различного расположения в пространстве и между собой	Собеседование по темам раздела
2.	Построение перспективных изображений на картине	Изображение плоскости. Особые линии плоскости. Плоскости, различно расположенные в пространстве	Проверка граф. работ
3.	Перспективные масштабы, изображения окружности	Перспективные координаты. Масштабы. Приемы построения: деление отрезка, проведение параллельных линий и др.	Проверка граф. работ
4.	Фронтальная и угловая перспектива интерьера	Построение фронтальной перспективы интерьера. Метод Дюрера. Построение угловой перспективы интерьера. Метод треугольника нормального видения.	Проверка граф. работ
5.	Построение экстерьера	Построение экстерьера. Способ развернутой проекции. Способ сеток.	Проверка граф. работ
6.	Тени и отражения	Построение теней при точечном и солнечном освещении. Построение отражений.	Проверка граф. работ
7.	Реконструкция перспективы	Реконструкция перспективы по заданному изображению (фото)	Проверка граф. работ

2.3.2 Лабораторные занятия

Методическая последовательность выполнения лабораторных работ: студентам выдается задание согласно пройденного лекционного материала, анализ хода выполнения задания,

установка цели и пути реализации данной задачи, промежуточный просмотр преподавателем и методический разбор выполненного задания, окончательное выполнение задания.

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Фронтальная и угловая перспектива интерьера	Построение фронтальной перспективы интерьера. Построение увеличенной фронтальной перспективы интерьера с дробными дистанционными точками. Построение угловой перспективы интерьера.	Проверка граф. работ
2.	Перспективные масштабы, изображения окружности	Концентрические окружности в перспективе	Проверка граф. работ
3.	Построение экстерьера	Построение архитектурного объекта в перспективе Методом архитектора. Построение экстерьера способом сеток.	Проверка граф. работ
4.	Тени и отражения	Построение теней при точечном и солнечном освещении. Построение отражений.	Проверка граф. работ
5.	Реконструкция перспективы	Реконструкция перспективы по заданному изображению (фото)	Проверка граф. работ

2.3.3 Занятия семинарского типа не предусмотрены

2.3.4 Курсовые работы не предусмотрены

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Проработка учебного (теоретического) материала	Степанова А.П., Корж М.С. Перспектива. Ростов н/Дону, 2009.
2.	Выполнение индивидуальных заданий (графические работы)	Макарова М.Н. Рисунок и перспектива. М.: 2012 г.
3.	Подготовка к текущему контролю	Климухин А.Г. Тени и перспектива: учебное пособие для студентов вузов. М., 2012.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

Лекция - визуализация, проблемное обучение.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в форме трех аттестаций в семестре по итогам текущих работ.

Лабораторные работы (ЛР) - графические упражнения и контрольные работы по заданной тематике, позволяющие освоить принципы выполнения чертежей. Текущие аттестации фиксируют процент выполнения объема упражнений и графических контрольных работ на ЛР. СРС – выполнение графических задач и контрольных работ, проработанных во время ЛР в контакте с преподавателем.

В соответствии с ОПК-1 в графических работах проверяется способность владеть рисунком, умение использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного чертежа. В процессе контроля преподавателем проверяется ход работы над чертежом, грамотное составление композиции, линейно-конструктивного построения.

В соответствии с ПК-1 в графических работах проверяется способность обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи. В процессе текущего контроля обсуждаются эскизные проекты графических заданий, выбор цвета, фактур, расположения элементов изображения.

Основные критерии оценки текущих графических работ.

В ходе оценивания текущих графических работ учитывается:

Оформление работ – в какой степени студент сумел выразить свое понимание задания;

Трудоемкость – оценка реального объема выполненной работы;

Графическая культура – точность построений, соответствие стандартам, целостность изображений, профессиональное мастерство.

Форма контроля – экзамен.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Требования к экзамену

Экзамен состоит из двух частей: проверки и оценки полного объема графических заданий за семестр и итоговой экзаменационной графической работы, которую студент выполняет самостоятельно в течение семестра.

Перечень графических заданий.

1. Фронтальная перспектива интерьера с построением теней.
2. Фронтальная перспектива измененного интерьера с увеличением в 2 раза с детализацией и построением теней.
3. Угловая перспектива интерьера.
4. Построение концентрических окружностей.
5. Перспектива экстерьера способом развернутой проекции с построением теней от искусственного, естественного освещения и с отражением.
6. Перспектива экстерьера методом сеток.

Графическое задание к экзамену:

Перспектива жилого дома, выполненная по Методу архитектора с построением теней и отмывкой акварелью. Формат А2.

Экзамен проводится на основе проверки объема графических работ за семестр и итоговой экзаменационной работы. Для студентов, имеющих значительное количество пропусков или графические работы выполнены не на должном уровне, предусмотрены дополнительные вопросы по курсу предмета.

Критерии оценивания.

Устный ответ.

«Неудовлетворительно» - ответы неправильные или нет ответов на вопросы. Студент не показал знания в способности владеть рисунком, в умении использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, не проявил навыки линейно-конструктивного построения и не понимает принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка; не способен обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуально, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

«Удовлетворительно» - ответы не точно сформулированы, представлен неполный объем информации по вопросам. Студент не в полной мере показал знания в способности владеть рисунком, в умении использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, не в полной мере проявил навыки линейно-конструктивного построения и понимания принципов выбора техники исполнения конкретного рисунка; неуверенно обосновывает свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуально, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

«Хорошо» - присутствуют неточности в некоторых ответах. Студент в достаточном объеме показал знания в способности владеть рисунком, в умении использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, проявил навыки линейно-конструктивного построения и понимания принципов выбора техники исполнения конкретного рисунка; уверенно обосновывает свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуально, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

«Отлично» - правильные, полные ответы на все вопросы. Студент на высоком уровне показал знания в способности владеть рисунком, в умении использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, уверенно проявил навыки линейно-конструктивного построения и понимания принципов выбора техники исполнения конкретного рисунка; на высоком уровне обосновывает свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуально, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

Письменная (графическая работа).

«Неудовлетворительно» - работа не выполнена или выполнена неправильно, допущены ошибки в построениях, в графическом оформлении. Работа выполнена неправильно, плохо владеет рисунком, не умеет использовать рисунки в практике составления композиции и

переработкой их в направлении проектирования любого объекта, не проявил навыки линейно-конструктивного построения и не понимает принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка; не способен обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуально, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

«Удовлетворительно» - работа не закончена на 30%, не показаны построения или допущены ошибки, графическое оформление не выполнено в полном объеме. Студент в недостаточной мере владеет рисунком для составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, в недостаточной мере продемонстрированы навыки линейно-конструктивного построения и недостаточное понимание принципов выбора техники исполнения конкретного рисунка. В работе не обоснована проектная идея, основанная на концептуально, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

«Хорошо» - работа не закончена на 10-15%, построения выполнены правильно.

Студент на хорошем уровне владеет рисунком для составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, продемонстрированы навыки линейно-конструктивного построения и понимание принципов выбора техники исполнения конкретного рисунка. В работе присутствует обоснование своей проектной идеи, идеи, основанной на концептуально, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

«Отлично» - работа полностью выполнена, показаны построения, графическое оформление выполнено в полном объеме на высоком уровне. Студент на высоком уровне владеет рисунком для составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, отлично владеет навыками линейно-конструктивного построения и понимает принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка. Грамотно обоснованы предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуально, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

Основанием для снижения оценки могут служить невыполнение или выполнение ненадлежащего качества заданного объема графических работ, небрежное отношение к работе.

Дополнительные баллы студент получает, если он в течение семестра выполняет дополнительную работу по данной дисциплине: участвует в НСО, выполняет задания повышенной сложности, пишет статьи по дисциплине, участвует в конкурсах и т.п.

Примерные вопросы по курсу «Перспектива»

1. Что называется предельной точкой прямой?
2. Что называется картинным следом прямой?
3. Что называется точкой схода?
4. Какие прямые называются восходящими и какие нисходящими?
5. Какая точка на картине называется дистанционной прямой?
6. Как изображаются на картине плоскости частного положения?
7. Для чего на картине применяются дробные дистанционные точки?
8. Какие перспективные масштабы используются при построении изображений в перспективе?
9. Как используются в перспективе масштабы широт для определения высоты изображения предметов?
10. Какую форму принимает изображение окружности в перспективе?
11. Как строится изображение окружности в перспективе?
12. Как строятся в перспективе концентрические окружности?
13. Как строятся в перспективе параллельные окружности?
14. Как выполнить перспективу интерьера способом следов лучей зрения?
15. В чем сущность способа малой картины?
16. Что такое треугольник нормального видения?
17. Как используют треугольник нормального видения при построении перспективных изображений?

18. В чем состоит сущность метода архитектора?
19. Как выполняется построение перспективных изображений по развернутой проекции?
20. Как строятся тени, зеркальные отражения?
21. Как выполняется реконструкция перспективы?

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

- 1) Степанова А.П., Корж М.С. Перспектива: учебно-методическое пособие. Ростов н/Д, 2009 (**88 шт**)
- 2) Макарова М.Н. Перспектива: учебник для студентов вузов. М., 2009. (**53 шт**)
- 3) Справчикова, Н.А. Построение и реконструкция перспективы : учебное пособие / Н.А. Справчикова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 80 с. - ISBN 978-5-9585-0309-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143640>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

- 1) Макарова М.Н. Рисунок и перспектива: теория и практика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Дизайн». М., 2014. (**21 шт**)
- 2) Степанова А.П. Перспектива: учебно-методическое пособие. Краснодар: КубГУ, 2005. (74 шт)
- 3) Автономова М.П. Перспектива (центральные проекции): задачник: учебно-методическое пособие. Краснодар: КубГУ, 2007. (**69 шт**)
- 4) Лукина, И.К. **Рисунок и перспектива : учебное пособие** / И.К. Лукина. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2008. - 59 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142463>

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. <http://www.artprojekt.ru/>
2. <http://cherch.ru/>
3. <http://gk-drawing.ru/>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа студента — одна из важнейших форм овладения знаниями. Особенно она важна для приобретения практических навыков графической деятельности. Самостоятельная работа по дисциплине «Перспектива» предполагает самостоятельную доработку графических заданий с последующим контролем преподавателем, работу с учебной литературой, работу с конспектом лекции (обработка текста); повторную работу над учебным материалом и др. В среднем на выполнение одного задания отводится 14 календарных дней. По окончании этого срока работа проверяется, выдается новое задание, студент имеет возможность самостоятельно дорабатывать предыдущую работу. На каждом этапе выполнения чертежей преподавателем осуществляется контроль.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) — дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

Для проведения лекций используется программа презентаций Microsoft Power Point.

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
4. Электронная библиотечная система издательства "Лань" (<http://e.lanbook.com/>)
5. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>)
6. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
7. Электронный архив документов КубГУ (<http://docspace.kubsu.ru/>)
(Электронная библиотека КубГУ содержит материалы, предлагаемые студентам в процессе обучения)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория 415, 420 оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
2.	Лабораторные занятия	Аудитория №208, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: наглядные пособия, образцы студенческих работ
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория № 208, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: наглядными пособиями.
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория № 208, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: наглядными пособиями.
5.	Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы - 402, 212, оснащенные учебной мебелью, компьютерной техникой с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации