

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет архитектуры и дизайна



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.

Подпись

30 » 06

2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.04.02 ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 07.03.01 АРХИТЕКТУРА
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /
специализация Архитектурное проектирование
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая
(академическая /прикладная)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2017

Рабочая программа «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
составлена в соответствии с Федеральным государственным
образовательным стандартом высшего образования по направлению
подготовки (профиль) 07.03.01 Архитектура
код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Заведующий кафедрой

Архитектуры, член САР Кузьменко А.Н.

Ф.И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


_____ подпись

Рабочая программа дисциплины «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ» утверждена на заседании кафедры архитектуры
протокол № 10 «14» июня 2017г.

Заведующий кафедрой

Архитектуры (разработчика) Кузьменко А.Н.

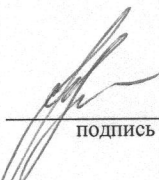
фамилия, инициалы


_____ подпись

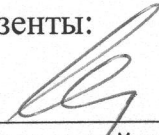
Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета
архитектуры и дизайна
протокол № 10 «28» июня 2017г.

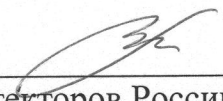
Председатель УМК факультета Марченко М.Н.

фамилия, инициалы


_____ подпись

Рецензенты:

1.  Ажгихин С.Г., к.п.н., профессор ФАД КубГУ,
кафедры дизайна, компьютерной и технической графики

2.  Малюк В.Н., Председатель КРОООО «Союз
Архитекторов России», профессор международной академии архитектуры,
советник РААСН, руководитель ПТМ

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

В курсе Б1.В.ДВ.04.02 «Основы архитектурного образования» закладываются первые представления о профессиях архитектора и дизайнера. Курс знакомит студентов с методиками и историей архитектурного образования.

1.2 Задачи дисциплины.

Ознакомить студентов первого года обучения с широким кругом исторических вопросов развития архитектурного образования.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Основы архитектурного образования» относится к вариативной части Блока 1. Логически и содержательно дисциплина связана с дисциплинами гуманитарного, социального и экономического цикла: Б1.Б.18 Культура речи и основы делового общения; Б1.В.ДВ.03.01 Формальное моделирование в архитектуре; Б1.Б.12.01 История пространственных искусств; Б1.Б.10.02 Архитектурное материаловедение; Б1.В.ДВ.04.01 Введение в профессию.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *общекультурных/профессиональных* компетенций: ОК-15; ПК-7; ПК-9

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-15	- пониманием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;	- основные угрозы современной цивилизации и её гуманистические ценности;	- выявлять гуманистические ценности современной цивилизации;	- навыками отстаивания гуманистических ценностей в дискуссии;
	ПК-7	- способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;	- принципы формирования задания на проектирование;	- проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к среде обитания;	- методиками определения потребностей общества. Навыками общения и формирования задания на проектирование;
	ПК-9	- способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать	- Основные приемы разработки и презентации архитектурного	- изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе	- способностью грамотно представлять архитектурные

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.	о проекта на разных этапах	совместной деятельности средствами устной и письменной речи макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	й замысел, передавать идеи и проектные предложения

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице
(для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			1	___		
Контактная работа, в том числе:						
Аудиторные занятия (всего):		40,2	40,2			
Занятия лекционного типа		36	36	-	-	-
Лабораторные занятия		-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:						
Курсовая работа		-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		31,8	31,8	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		-	-	-	-	-
Реферат		-	-	-	-	-
Подготовка к текущему контролю		-	-	-	-	-
Контроль:						
Подготовка к зачету						
Общая трудоемкость	час.	72	72	-	-	-
	в том числе контактная работа	40,2	40,2			

	зач. ед	2	2			
--	---------	---	---	--	--	--

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ разде ла	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	История образования	4	2			1,8
2.	Стандарты архитектурного образования	4	2			2
3.	Формирование архитектурного образования во ВХУТЕМАСе	4	4			2
4.	Развитие идей архитектурного образования в зарубежных архитектурных школах во второй половине XX века	8	4			2
5.	Теоретико-педагогическое наследие школы Ладовского (Кринского)	12	4			4
6.	Теоретико-методологическое содержание архитектурного образования.	12	4			4
7.	Психолого-педагогические основания архитектурного образования	8	4			4
8.	Учебное проектирование	8	4			4
9.	Воздействие средств архитектурного образования на творческие процессы формообразования новой архитектуры	8	4			4
10.	Будущее архитектурного образования	4	4			4
11.	Итого по курсу		36			31,8

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (*очная форма*)

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	История архитектурного образования	Архитектурное проектирование как содержание архитектурной профессии; Теория и практика композиции в академической архитектурной школе. Борьба мнений за обновление художественно-архитектурного образования во Франции в связи с научно-техническим и культурным прогрессом в XIX веке. Новые тенденции в художественно-промышленных школах Западной Европы на пороге XX века; Истоки и причины кризиса художественно-архитектурного образования в России	К
2.	Стандарты архитектурного образования	Художественно-образовательная программа Гропиуса, реализованная в Баухаузе Вводный композиционный курс Иттена Пропедевтика Моголь-Надя Вклад Альберса в формирование образовательного курса Баухауза Роль Баухауза в развитии идей художественного образования	К
3.	Формирование архитектурного образования во ВХУТЕМАСе	роль ВХУТЕМАСа в становлении новой художественной школы после октябрьской революции Н.Ладовский (основоположник архитектурного образования в России). (ОБМАС) Идеи художественного авангарда и их отражение в образовательной практике Художественное образование на Основном отделении ВХУТЕМАСа. Дисциплина "Пространство" Архитектурное образование И.Голосова, А.Никольского Итоги первого этапа развития образования.	К
4.	Развитие идей архитектурного образования в зарубежных архитектурных школах во второй половине XX века	Особенности информационного материала о зарубежном опыте архитектурного образования Финляндия. Курс Руусувори Композиционные курсы в архитектурных школах Бельгии, Швейцарии, Швеции, Чехословакии Школы Германии. (Курсы Ледербогена, Римера, Юста, Кюна) Оригинальные композиционные упражнения в отдельных зарубежных школах Общие тенденции формирования архитектурного образования в зарубежных школах.	К
5.	Теоретико-педагогическое наследие школы Ладовского	Обстоятельства возобновления образовательного о курса в МАРХИ в начале 60-х годов. Роль В.Кринского в теоретическом	К

	(Кринского)	обосновании и методико-организационном обеспечении курса ОПК на новом этапе Развитие научно-методических идей школы Ладовского (Кринского). Архитектурное образование в региональных архитектурных школах России.	
6.	Теоретико-методологическое содержание архитектурного образования	Архитектурное проектирование как деятельность. Архитектурный язык как средство архитектурно-проектной деятельности. ОПК как метаязык. Композиция (центральное понятие архитектурного образования). Роль пространственного фактора в изменении формообразовательных принципов композиции Основные композиционные темы архитектурного образования. Объёмно-пространственная композиция как творческий акт Виды композиционных упражнений	К
7.	Психолого-педагогические основания архитектурного образования	Архитектурное образование в свете современных принципов обучения Роль наглядных моделей в трансляции совокупного композиционного опыта Значение живой деятельности в овладении средствами композиции Развитие пространственных представлений (центральная проблема концепции архитектурного образования) Психолого-педагогические аргументы в обозначении роли объективированной методики формирования профессионального сознания архитектора	К
8.	Учебное проектирование	Связь ОПК с архитектурным проектированием. Опыт кафедры Основ архитектурного проектирования МАРХИ в осуществлении связи ОПК с учебным проектированием Примеры практического решения проблемы "стыка" ОПК и архитектурного проекта в авторских программах А.Коротковского, С.Малахова, Е.Пронина, Н.Кострикина, А.Дембича и др	К
9.	Воздействие средств архитектурной пропедевтики на творческие процессы формообразования новой архитектуры	Средства и методы архитектурного образования в качестве творческой лаборатории в поисках нового стиля Формальные эксперименты советского архитектурного авангарда Направления формальных художественных поисков на Западе Отечественный опыт "бумажной архитектуры" второй половины XX века	К
10.	Будущее архитектурного образования	Изменится ли в будущем радикально содержание архитектуры и её профессиональная художественная основа? Изменят ли новые творческие направления в	К

		архитектуре систему образовательных средств? Исходит ли из архитектурного образования угроза формализма? Архитектурное образование и развивающаяся компьютеризация.	
--	--	---	--

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Семинарские занятия - не предусмотрены

2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия - не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены

2.4 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		Основная и дополнительная литература, информационные ресурсы

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.

При реализации программы дисциплины использованы лекции с видеорядом, лекции с элементами пресс-конференции.).

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.

Текущая аттестация проводится в виде опроса в начале следующей лекции по тематике самостоятельной работы и по пройденным темам

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Перечень вопросов для зачета по дисциплине.

1. В чём состоит сложность архитектурного образования.
2. Что значит сферы технического и гуманитарного образования.
3. Что представляет собой Кубанский государственный университет с точки зрения структуры образования.
4. В чём принципиальная разница в системе обучения российских и зарубежных архитекторов.
5. Что значит архитектурное проектирование.
6. Структура и назначение учебного плана.
7. Необходимость овладения передовыми образовательными технологиями.
8. Образование в Древнем Египте.
9. Греция - колыбель европейской культуры.
10. Почему римская империя восприняла Греческие основы образовательной культуры.
11. Особенность формирования образования в Древней Руси.
12. Возрождение - как начало гуманитарных основ образования.
13. Проблемы глобализации и Болонская конвенция.
14. Зарубежные стандарты образования.
15. Компетенции и уровни образования.
16. Структура учебного плана.
17. Принципы выбора собственной траектории образования.
18. Условия реализации индивидуальной траектории образовательного процесса.
19. Природные сферы (стихии).
20. Особенности учёта климатических условий для комфортного проживания.
21. Как учитывается в планировке вашего жилья особенности природных условий.
22. Как строятся селения в горах.
23. Как влияет на планировку жилого дома очаг.
24. Что понимать под словом ландшафтная архитектура.
25. Чем обусловлено распространение деревянного зодчества на Севере Руси.
26. Что такое кирпич сырец и керамический кирпич.
27. Что, по вашему мнению, дало изобретение бетона.
28. Что послужило основой применения в строительстве металла.
29. Назовите элементы "архитектурной азбуки".
30. Что такое архитектурный свод и где он применён в городе.
31. Что значит проектировать.
32. Охарактеризуйте чертежи Древнего Египта.
33. Зачем нужны оси на чертежах.
34. Чем обусловлено множество различных видов проектных стадий.
35. Почему архитектор должен уметь рисовать.
36. Зачем нужен компьютер.
37. Что означает перевод понятия слова «архитектор».
38. Как Вы понимаете, что такое материальная и духовная сущность архитектуры.
39. Что значит архитектурная деятельность и архитектурная профессия.
40. Как менялся статус архитектора на протяжении развития архитектуры.
41. Когда появилось понятие архитектура.
42. Статус современного архитектора.
43. Два базовых средства выражения культуры: архитектура и литература.
44. Циклический процесс их попеременного преобладания.
45. Дуализм мышления в архитектуре : гуманитарное и техническое ("физики " и "лирики").
46. Что значит «космогоническое и историческое» в архитектурном мышлении.

47. Как Вы понимаете творческий акт вообще и архитектора в частности.
48. Пространственное мышление, почему он необходимо архитектору и как его формировать.
49. Значение вербальной информации в архитектурной профессии.
50. Как понимать выражение "Архитектура - застывшая музыка".
51. Что значит пропорционирование в архитектуре.
52. Охарактеризуйте пропорции храма св. Александра Невского в Краснодаре.
53. Почему архитектор должен "уметь хорошо и правильно говорить"
54. Чем определяется масштабность в архитектуре
55. Назовите основные архитектурные стили.
56. Что значит "антропологичность" архитектуры.
57. Общая характеристика архитектуры и строительной техники Древнего Востока(на конкретном примере)..
58. Общая характеристика архитектуры и строительной техники Античного мира (на конкретном примере).
59. Общая характеристика архитектуры и строительной техники Средних веков (на конкретном примере).
60. Общая характеристика архитектуры и строительной техники России VIII – середины XIX века (на конкретном примере).
61. Какие машины и механизмы необходимы чтобы строить высотные здания.
62. Зачем нужны землеройные машины и механизмы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

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.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

5.1 Основная литература:

1. Казарина, Т.Ю. Пропедевтика : учебное пособие / Т.Ю. Казарина ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. - Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2016. - 104 с. : ил. - ISBN 978-5-8154-0337-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472626>

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. Введение в архитектурное проектирование / В.Ф. Кринский, В.С. Колбин, И.В. Ламцов и др. ; под общ. ред. В.Ф. Кринского ; Московский архитектурный институт, Кафедра "Основы архитектурного проектирования" ; науч. ред. В.Е. Быков. - Москва : Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1962. - 207 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447897>
2. Витрувий Марк Поллион, Десять книг об архитектуре / Витрувий Марк Поллион ; пер. Г.П. Поляков, А.В. Мишулин. - Москва : Директ-Медиа, 2008. - 171 с. - ISBN 9785998916373 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=40943>
3. Кавтарадзе, С. Анатомия архитектуры: семь книг о логике, форме и смысле : научное издание / С. Кавтарадзе. - 2-е изд. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2016. - 472 с. : ил. - (Исследования культуры). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7598-1372-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440030>
4. Правило пяти ордеров архитектуры [Текст] / Д. Б. да Виньола ; под общ. ред. и пер. А. Г. Габричевского ; коммент. Г. Н. Емельянова. - Изд. стер. - М. : Архитектура-С, 2005. - 168 с. : ил. - (Классики теории архитектуры). - Библиогр.: с. 164-167. - ISBN 596470058

5.3. Периодические издания:

- Проект России и приложение Проект International
- Архитектурный вестник
- Архитектура. Строительство. Дизайн.
- Архитектура и строительство России
- Ландшафтный дизайн
- Вестник гражданских инженеров
- Проект Классика(архив)
- AD (architectural digest) (архив)
- Urban magazine(архив)
- Городская архитектура. Градостроительство(архив)
- Архидом(архив)
- Ландшафтная архитектура, благоустройство и озеленение(архив)
- Ландшафтная архитектура(архив)
- Жилищное строительство(архив)
- Вестник "Зодчий 21 век"(архив)
- Архитектура СССР(архив)

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

1. Архитектурный информационно-образовательный ресурс <http://www.architime.ru/index.htm>
2. Российская академия архитектуры и строительных наук. Официальный сайт. <http://www.raasn.ru/>
3. Портал «Архитектурные сезоны». <http://www.archiseasons.ru/>
4. Открытая архитектурная сеть <http://www.architecturenews.ru/>
5. Информационно-справочный портал <http://www.library.ru/>

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

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, практических занятий.....

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.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине (модулю).....

Приводятся виды/формы СР, сроки выполнения, формы контроля. Информация по данному разделу должна соотноситься с пп. 2.1 и 2.2 рабочей программы.

Раздел оформляется в авторской редакции с учетом специфики преподавания дисциплины (модуля).

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). (при необходимости)

8.1 Перечень информационных технологий.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows 8, 10; "Операционная система (Интернет, просмотр видео, запуск прикладных программ)"

Microsoft Office Professional Plus (программы для работы с текстом, демонстрации и создания презентаций)

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ URL: <http://megapro.kubsu.ru>
2. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" URL: <http://www.biblioclub.ru>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» URL: <https://e.lanbook.com>
4. Электронная библиотечная система "Юрайт" URL: <http://www.biblio-online.ru/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) URL: <http://www.elibrary.ru/>

6. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) URL:
<http://uisrussia.msu.ru>

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(316), оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением Microsoft World, Power Point
2.	Семинарские занятия	Не предусмотрены
3.	Лабораторные занятия	Не предусмотрены
4.	Курсовое проектирование	Не предусмотрены
5.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) (316)
6.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) (316)
7.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы (309), оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.