

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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


_____ Катуров Т. А.

подпись

« _____ » _____ 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.01.05 ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В
АРХИТЕКТУРЕ

(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)

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

Квалификация _____ бакалавр

Краснодар 2020

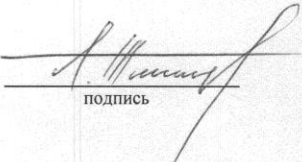
Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.05 «ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХИТЕКТУРЕ» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура
код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

к.а., доцент кафедры

архитектуры Тимофеев А.В.

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

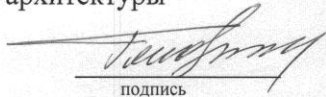


подпись

Рабочая программа дисциплины «ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХИТЕКТУРЕ» утверждена на заседании кафедры архитектуры протокол № 10 «21» апреля 2020 г.

И.о. заведующего кафедрой В.Т. Головеров

фамилия, инициалы

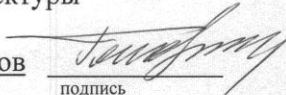


подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры архитектуры протокол № 10 «21» апреля 2020 г.

И.о. заведующего кафедрой (выпускающей) В.Т. Головеров

фамилия, инициалы



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета архитектуры и дизайна протокол № 8 «30» апреля 2020 г.

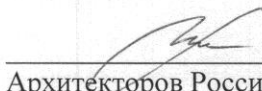
Председатель УМК факультета Марченко М.Н.

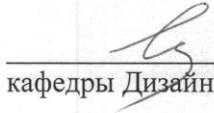
фамилия, инициалы



подпись

Рецензенты:

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

 Ажгихин С.Г. К.п.н., профессор, преподаватель кафедры Дизайна компьютерной и технической графики ФАДа КубГУ

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Изучение предмета предпроектного исследования при архитектурном проектировании; в дальнейшей работе грамотно проводить: предпроектный анализ и создавать обоснованные концепции архитектурных объектов.

1.2 Задачи дисциплины.

- 1. Установление связи научного знания с архитектурным проектированием;*
- 2. Постигжение методов научно-исследовательской работы при изучении социальных, функциональных, нормативно-правовых предпосылок принятия проектных решений;*
- 3. Овладение технологиями и инструментами получения, хранения и переработки информации.*

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Предпроектные исследования при концептуальном проектировании» относится к вариативной части Блока 3 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Необходимые предшествующие дисциплины		Последующие дисциплины, базирующиеся на приобретенных компетенциях	
Коды дисциплин	Наименование дисциплин	Коды дисциплин	Наименование дисциплин
Б1.Б.01	История	Б1.В.06	Архитектурное проектирование
Б1.В.ДВ.16.01	История архитектуры и градостроительства Кубани		
Б1.Б.09.01	Методика архитектурного проектирования		
Б1.В.08.01	Типология зданий и сооружений		
Б1.Б.11.01	Средовые факторы в архитектуре		

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-13, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-13	Способность анализировать социально значимые проблемы и процессы, пониманием роли творческой личности	Знать современные социально и личностно значимые философские проблемы	Уметь анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые	Владеть методами анализа для выявления необходимых качеств формируемой

		в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества		философские проблемы современного общества и архитектуры	архитектурной среды
2.	ПК-5	Способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	Знать основные образовательные программы	Уметь применять полученные знания в других дисциплинах	Владеть различными организационными формами в проектировании
3.	ПК-6	Способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре	Знать структуру проектного процесса, а также управления строительством и эксплуатацией зданием	Уметь собирать информацию и экстраполировать полученные данные на структуру проектного процесса	Владеть методами обработки, критической оценки данных для внедрения в процесс проектирования
4.	ПК-9	Способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать,	Знать актуальный состав архитектурной концепции, место архитектурной концепции в	Уметь разрабатывать представлять в доступном виде основные элементы архитектурной	Владеть соответствующим уровнем технической и профессиональной культуры для формализации

		разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	системе проектной документации	концепции	собственного архитектурного замысла
5.	ПК-11	Способностью использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности	Знать устройство творческих мастерских и профессиональных сообществ	Уметь преобразовывать комплекс полученной информации в практические навыки	Владеть коммуникативными и профессиональными навыками

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зач.ед. (36 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		9	-	-	-
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):					
Занятия лекционного типа	18	18	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:					
<i>Курсовая работа</i>	-	-	-	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	11,8	11,8	-	-	-
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	-	-	-	-	-
<i>Реферат</i>	-	-	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	4	4	-	-	-
Контроль:					
Подготовка к зачету	-	-			

Общая трудоемкость	час.	36	36	-	-	-
	в том числе контактная работа	20,2	20,2			
	зач. ед	1	1			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие исследовательской деятельности; место архитектурной концепции в структуре профессиональной деятельности Научное познание. Направления исследовательской деятельности в архитектуре	2	2	-	-	-
2.	Методология. Предпроектные исследования в архитектуре и градостроительстве Исследовательская база при разработке архитектурной концепции	4	2	-	-	2
3.	Программирование Функциональные схемы объектов и территорий	4	2	-	-	2
4.	Формирование объекта на основе программы, функции и связей	4	2	-	-	2
5.	Аналоговое и без аналоговое проектирование. Поиск данных для разработки архитектурной концепции	4	2	-	-	2
6.	Работа с данными (mood & sample board, reference) Аналитические инструменты в концептуальном проектировании.	4	2	-	-	2
7.	Аудит Рейтинги и ранжирование данных SWOT-анализ	4	2	-	-	2
8.	Применение исследовательских и аналитических инструментов в объемном проектировании	3,4	2	-	-	1,4
9.	Применение исследовательских и аналитических инструментов в градостроительном Успешные профессиональные кейсы	3,4	2	-	-	1,4
	<i>Итого по дисциплине:</i>		18	-	-	15,8

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.	Понятие исследовательской деятельности; место архитектурной концепции в структуре профессиональной деятельности. Научное познание. Направления исследовательской деятельности в архитектуре	Определение места архитектурной науки в общенаучной сфере. Взаимодействие науки и архитектуры на уровне общекультурной значимости. Взаимодействие науки и архитектуры с позиции образно-смыслового аспекта. Необходимость включения архитектуры в общенаучный процесс с целью обогащения ее внутреннего содержания.	К
2.	Методология. Предпроектные исследования в архитектуре и градостроительстве. Исследовательская база при разработке архитектурной концепции	Концепции и методы проектирования современных архитекторов. Методология архитектурного исследования. Наиболее распространенные подходы в научной и практической архитектурной деятельности. Место исследовательской деятельности в работе над архитектурным проектом. Прямые и косвенные данные, используемые для подготовки архитектурной концепции. Значение аналитики.	К
3.	Программирование. Функциональные схемы объектов и территорий	Формирование программы объекта или территории на основе проектного замысла и/или данных исследования. Некоторые аспекты разработки логических и функциональных схем объекта или территории	К
4.	Формирование объекта на основе программы, функции и связей	Подходы и примеры разработки архитектурно-планировочного и объемно-пространственного решения здания на основе функциональной модели и программы.	К
5.	Аналоговое и без аналоговое проектирование. Поиск данных для разработки архитектурной концепции	Алгоритмы поиска прямых и косвенных аналогов при разработке архитектурного проекта на различных стадиях, в том числе, при концептуальном проектировании. Источники данных. Открытые и закрытые аналоги.	К
6.	Работа с данными (mood & sample)	Разбор и представление каталога примеров для формирования и защиты архитектурной	К

	board, reference). Аналитические инструменты в концептуальном проектировании	концепции. Аналитика и ее место в современной профессиональной практике. Актуальные аналитические инструменты: Аудит, Рейтинг, SWOT-анализ.	
7.	Аудит Рейтинги и ранжирование данных SWOT-анализ	Аудит как метод получения и структурирования не прямых данных для архитектурного проектирования. Понятие рейтинга. Чек-лист рейтинга для элементов архитектурной концепции и результатов аудита. Разбор аналогов. Сущность SWOT-анализа. История появления и развитие метода. Использование метода при работе с архитектурной концепцией. Разбор кейсов.	<i>K</i>
8.	Применение исследовательских и аналитических инструментов в объемном проектировании	Перемены в зодчестве, в понимании принципов организации городского пространства, в формировании новой познавательной модели архитектуры. Глобальные стили в архитектуре.	<i>K</i>
9.	Применение исследовательских и аналитических инструментов в градостроительном проектировании Успешные профессиональные кейсы	Историко-градостроительные концепции. Архитектурно-эстетические концепции. Художественно-эмоциональные концепции. Функциональное обновление среды. Анализ современных архитектурных и градостроительных проектов (последних 10 лет). Отечественная и зарубежная практика.	<i>K</i>

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

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,

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.

3. Образовательные технологии.

При реализации программы дисциплины «Предпроектные исследования при концептуальном проектировании» используются различные образовательные технологии, по большей части – интерактивной направленности.

Во время аудиторных занятий (20 часов) проводятся теоретические и проблемные лекции-визуализации, дискуссии и обсуждение.

Лекция–визуализация (ЛВ). Лекции являются теоретическим обоснованием учебных заданий и читаются в соответствии с календарным планом их выполнения. Все темы представлены в виде лекции-визуализации. В каждой презентации в среднем 18-25 слайдов. В основном данная образовательная технология развивает знаниевый компонент, а также некоторые умения.

Мозговые штурмы (брейнсторминг). Сущность метода МШ — упорядочение, повышение организованности и рационализации творческого процесса. Это позволяет отказаться от эффективного метода проб и ошибок, который предполагает перебор вариантов. Данный метод, направленный на генерирование идей по решению проблемы, основан на процессе совместного разрешения поставленных в ходе организованной дискуссии проблемных задач. Все идеи и предложения, высказываемые участниками группы, должны фиксироваться на доске (или большом листе бумаги), чтобы затем их можно было проанализировать и обобщить. Последовательное фиксирование идей позволяет проследить, как одна идея порождает другие идеи. Дух соревновательности активизирует мыслительную деятельность обучающихся.

Групповая дискуссия. Метод групповой дискуссии (МГД) (от лат. *diskussio* — рассмотрение, разбор, исследование) используется, прежде всего, как способ организации совместной деятельности с целью оперативного и эффективного решения стоящих задач, а также как метод активного обучения и стимулирования групповых процессов в естественных и специально созданных группах. Дискуссия — это обмен мнениями по вопросу в соответствии с более или менее определенными правилами процедуры и с участием всех или отдельных ее участников.

Программированная дискуссия предполагает наличие определенного алгоритма, плана ее проведения, определяющего сценарий дискуссии, четкую последовательность шагов, функциональное структурирование участников. Положительным моментом такого типа дискуссии является рациональное направление усилий участников на достижение поставленной перед ней цели, а отрицательным моментом — ограничение инициативы участников.

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.

Для оценки текущей успеваемости студентов и усвоения пройденного материала по дисциплине «Предпроектные исследования при концептуальном проектировании» предусмотрены контрольные вопросы для собеседования.

Примерный перечень контрольных вопросов:

1. *Каковы основные направления развития архитектуры и градостроительства в XXIв?*
2. *Каким образом современные технологии влияют на проектирования и архитектуру в целом?*
3. *Какие существуют этапы проектного процесса?*
4. *Какое место занимает архитектурная наука в общенаучной сфере?*
5. *Каким образом включение архитектурной науки в общенаучный процесс ведет к обогащению ее внутреннего содержания?*
6. *Какие существуют глобальные стили в архитектуре?*
7. *Принцип разработки сценария будущего развития города, на основе использования нарративного потенциала средового контекста действительности.*
8. *Какова роль рисунка в архитектурном проектировании?*
9. *Каким образом развивались концепции новых городов в России?*
10. *Архитектурно-градостроительный идеал на разных этапах развития общества.*
11. *Охарактеризовать понятие среды.*
12. *Какие бывают виды и композиционные особенности различных городских пространств?*
13. *Как формировалась и развивалась градостроительная планировка исторических городов?*
14. *Как формировались фасады улиц исторических городов?*
15. *Как развивалась силуэтность города?*
16. *Какие художественно-эмоциональные приемы существуют в архитектурном проектировании?*

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Основным видом проверки знаний и умений студентов по дисциплине «Предпроектные исследования при концептуальном проектировании» является устный ответ, в форме зачета. Критериями выполнения опроса будут выступать следующие качества знаний:

полнота – выполнение всех заданий, входящих в программу;

глубина – совокупность осознанных знаний;

конкретность – умение раскрыть конкретные проявления обобщённых знаний (доказать на примерах выполненных заданий основные положения);

системность – представление знаний в системе, с выделением структурных её элементов, расположенных в логической последовательности;

осознанность – понимание связей между знаниями и практическим исполнением, умение выделить существенные и несущественные связи, познание способов и принципов получения знаний и умение применять их в практических целях.

Ответ студента по вопросу дисциплины «Предпроектные исследования при концептуальном проектировании» оценивается по двухбалльной системе:

«Зачтено» ставится, если:

- работа выполнена в различной степени полноты;
- логика и последовательность действий не имеют нарушений или присутствуют незначительные нарушения;
- презентация материала выполнена безошибочно или допущены несущественные неточности или ошибки,

«Не зачтено» ставится, если:

- логика и последовательность действий имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки;
- знания носят разрозненный бессистемный характер, отсутствует понимание связи между изучаемым материалом и практическим исполнением;
- сформированность умений не показана.

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. *Иовлев, В.И. Архитектурное проектирование: формирование пространства : учебник / В.И. Иовлев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 233 с. : ил. - Библиогр.: с. 206-210. - ISBN 978-5-7408-0176-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455446> ;*
2. *Архитектура и социальный мир / отв. ред. И.А. Добрицына ; Российская академия архитектуры и строительных наук, Научно-исследовательский институт теории и истории архитектуры и градостроительства. - Москва : Прогресс-Традиция, 2012. - 330 с. : ил. - ISBN 978-5-89826-398-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444443> .*

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. Дущев, М.В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре : монография / М.В. Дущев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2013. - 235 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-87941-891-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427418>
2. Витюк, Е.Ю. Математические методы в архитектурной теории : монография / Е.Ю. Витюк ; ред. Л.П. Холодовой. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 112 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0146-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222114>
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. Дущев, М.В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре : монография / М.В. Дущев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2013. - 235 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-87941-891-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427418>

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. *Inspiration and knowledge to help architects build better cities*
<http://www.archdaily.com/>
2. *История и наследие Кубани* <http://www.gipanis.ru/>
3. *Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)*
<http://www.raasn.ru/>
4. *Архитектура и архитекторы России* <http://www.archi.ru/>
5. *Архитектурный_информационно-образовательный ресурс*
<http://www.architime.ru/index.htm>
6. *Российская академия архитектуры и строительных наук. Официальный сайт.*
<http://www.raasn.ru/>
7. *Портал «Архитектурные сезоны».* <http://www.archiseasons.ru/>
8. *Открытая архитектурная сеть* <http://www.architecturenews.ru/>
9. *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. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине (модулю).

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.

– *Использование электронных презентаций при проведении лекционных занятий.*

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

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)

8.3. Перечень информационных справочных систем:

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(203), 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) 203
6.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 203
7.	Самостоятельная работа	Аудитории № 402 № 212 Учебная мебель, персональные компьютеры. с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации