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

«___» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.10.01 АРХИТЕКТУРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ

(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)

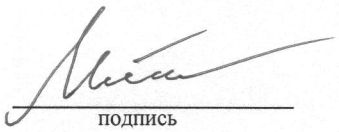
Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

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

Краснодар 2017

Рабочая программа «АРХИТЕКТУРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) 07.03.01 Архитектура
код и наименование направления подготовки

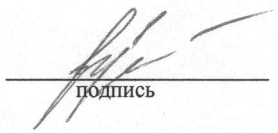
Программу составил(и):
Ст. прподаватель кафедры
Архитектуры Моторная М.Б.
Ф.И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

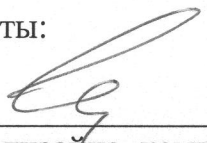
Рабочая программа дисциплины «АРХИТЕКТУРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕОРИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ» обсуждена и утверждена на заседании кафедры архитектуры
протокол № 10 «14» июня 2017г.
Заведующий кафедрой
Архитектуры (разработчика) Кузьменко А.Н.
фамилия, инициалы

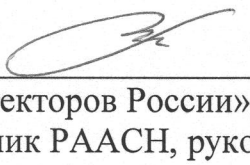

подпись

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.

Сформировать базовые теоретические знания о системах и методах конструирования зданий и сооружений. Курс предназначен для студентов (бакалавров), обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность Архитектурное проектирование.

1.2 Задачи дисциплины.

- освоить основные конструктивные элементы зданий малоэтажных и много этажных зданий и сооружений

-познакомить учащихся с различными типами конструктивных систем зданий и сооружений;

- изучить влияние природно-климатических факторов на выбор конструктивных принципов проектирования;

-изучить основные воздействия силового и не силового характера;

-знать логику развития конструкций и технологий на основе строительных материалов;

- развить теоретические знания и приобрести практические навыки построения конструктивных схем;

- сформировать знания о современных подходах проектирования конструктивных систем.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Архитектурные конструкции и теория конструирования» относится к обязательным дисциплинам базовой части учебного плана ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль) Архитектурное проектирование. Предназначена для бакалавров 2 -3 курсов ОФО (3 ,4 и 5 семестр).

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции ОПК-1 и ПК-5

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ОПК-1	умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	- принципиальные конструктивные схемы; классификацию и типологию конструкций;	- анализировать конструктивные схемы; -оценивать возможность рационального применения конструкций для конкретных объектов с учетом эксплуатационно-технических и	-пониманием аспектов взаимосвязи материалов и конструкций;

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
				экономических требований	
2	ПК-5	Способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, к, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	Нормативные требования и показатели к принципиальным конструктивным схемам	Графически изображать конструктивные схемы, а также узлы, детали и сечения на основе различных строительных материалов.	профессиональной терминологией по дисциплине; -пониманием особенности работы конструкций для зданий различного назначения; - навыками чтения проектной документации в части конструкций зданий и

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины в 3-5 семестре составляет 7 зач.ед. (252 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

(для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		3	4		
Контактная работа, в том числе:					
Аудиторные занятия (всего):	**108**	**36**	**36**	**36**	
Занятия лекционного типа	72	36	18	18	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	36	-	18	18	-
	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	12	4	8	-	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,8	0,3	0,2	0,3	
Самостоятельная работа, в том числе:	**77,8**	**41**	**27,8**	**9**	
Курсовая работа	20	-	20	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	42	33	-	9	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	-	-	-	-	-
Реферат	-	-	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	15,8	8	7,8	-	-

Контроль:						
Подготовка к экзамену		53,4	26,7	-	26,7	
Общая трудоемкость	**час.**	**252**	**108**	**72**	**72**	**-**
	в том числе контактная работа	**120,8**	**40,3**	**44,2**	**36,3**	
	зач. ед	**7**	**3**	**2**	**2**	

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

2.2 Основные разделы дисциплины:

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4 семестре:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
	3 семестр					
	Тема 1. Основы проектирования архитектурных конструкций зданий	4	2			2
	Тема 2. Здания и их элементы	8	4			4
	Тема 3. Общие принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций зданий	8	4			4
	Тема 4. Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий	8	4			4
	Тема 5. Фундаменты малоэтажных зданий	4	2			2
	Тема 6. Несущие остовы из дерева.	4	2			2
	Тема 7. Крыши и кровли зданий малой и средней этажности. Элементы малоэтажного строительства	8	4			4
	Тема 8. Архитектурные конструкции одноэтажных производственных и гражданских зданий.	8	4			4
	Тема 9. Архитектурные конструкции уникальных одноэтажных и средне этажных зданий и сооружений	6	2			4
	Тема 10. Стандартизация и унификация конструктивных схем. Модуль в конструктивной системе	12	4	-	-	8
	Тема 11. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий.	9	4	-	-	5
	Итого по дисциплине:		**36**	**-**	**-**	**41**
	4 семестр					
	Тема 1. Стеновые ограждающие конструкции многоэтажных зданий.	8	2	2	-	4
	Тема 2. Несущие остовы жилых гражданских многоэтажных зданий.	12	4	4	-	4
	Тема 3. Несущие остовы многоэтажных производственных зданий.	12	4	4	-	4
	Тема 4. Конструктивные системы перекрытий многоэтажных зданий	8	2	2	-	4
	Тема 5. Крыши и кровли многоэтажных зданий. Расчет водоприемных воронок	8	2	2	-	4

	Тема 6. Большепролетные архитектурные конструкции многоэтажных зданий и сооружений	8	2	2	-	4
	Тема 7. Архитектурные конструкции уникальных многоэтажных зданий и сооружений	7,8	2	2	-	3.8
	Итого по дисциплине:		**18**	**18**	**-**	**27,8**
	5 семестр					
	Тема 1. Большепролетные конструкции		**2**	**2**	**-**	**1**
	Тема 2. Гауссовые оболочки		**4**	**4**	**-**	**2**
	Тема 3. Стальные тонколистовые конструкции		**4**	**4**	**-**	**2**
	Тема 4. Висячие стержневые системы		**2**	**2**	**-**	**1**
	Тема 5. Сетчатые стальные конструкции		**4**	**4**	**-**	**2**
	Тема 6. Мягкие оболочки		**2**	**2**	**-**	**1**
	Итого по дисциплине:		**18**	**18**	**-**	**9**

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа:

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
		3 семестр	
1.	Основы проектирования архитектурных конструкций зданий	Обзорная лекция о современных конструкциях и материалах. Описывается взаимосвязь конструкций с процессами восприятия архитектурной формы.	Б-О,
2.	Здания и их элементы	Общая классификация элементов зданий: фундаменты, стены, перекрытия, кровля.	Б-О,
3.	Общие принципы проектирования несущих и ограждающих конструкций зданий	Понятие «остов здания», «несущие конструкции», «ограждающие конструкции». Классификация и особенности проектирования.	Б-О,
4.	Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий	Типы конструктивных схем малоэтажных жилых зданий, особенности их проектирования.	Б-О,
5.	Фундаменты малоэтажных зданий	Типы фундаментов, глубина заложения и особенности возведения.	Б-О,
6.	Несущие остовы из дерева.	Типы несущих остовов, классификация и характеристики.	Б-О,
7.	Крыши и кровли зданий малой и средней этажности. Элементы	Технология конструирования скатных кровель с покрытием из металлопрофиля, черепицы и мягкой черепицы.	Б-О,

	малоэтажного строительства		
8.	Архитектурные конструкции одноэтажных производственных и гражданских зданий.	Технологическая схема и особенности оборудования в проектировании конструкций производственных и гражданских зданий. Металлические конструкции и их особенности.	Б-О,
9.	Архитектурные конструкции уникальных одноэтажных и средне этажных зданий и сооружений	Особенности проектирования конструктивных схем зданий театров и концертных зданий.	Б-О
10.	Стандартизация и унификация конструктивных схем. Модуль в конструктивной системе	Нормативные база в области конструктивных элементов. Методы стандартизации и унификации на территории РФ.	Б-О,
11.	Архитектурные конструкции многоэтажных зданий.	Общая классификация конструктивных схем для многоэтажных зданий. Принципы проектирования в условиях сейсмики.	Б-О,
		4 семестр	
12.	Стеновые ограждающие конструкции многоэтажных зданий.	Типы стеновых ограждающих конструкций, способы их производства и монтажа.	Б-О,
13.	Несущие остовы жилых гражданских многоэтажных зданий.	Принципиальные схемы проектирования остовов жилых многоэтажных гражданских зданий	Б-О,
14.	Несущие остовы многоэтажных производственных зданий.	Принципиальные схемы проектирования остовов многоэтажных производственных зданий.	Б-О,
15.	Конструктивные системы перекрытий многоэтажных зданий	Классификация конструктивных систем перекрытий многоэтажных зданий.	Б-О,
16.	Крыши и кровли многоэтажных зданий. Расчет водоприемных воронок	Принципы проектирования кровель многоэтажных зданий. Понятия «водоприемная воронка», «внутренний водосток»	Б-О,
17.	Большепролетные архитектурные конструкции	Особенности конструирования большепролетных элементов многоэтажных зданий и сооружений.	Б-О,

	многоэтажных зданий и сооружений		
18.	Архитектурные конструкции уникальных многоэтажных зданий и сооружений	Модели конструктивных схем на основе BIM технологий.	Б-О
		5 семестр	
19.	Большепролетные конструкции	Плоские и пространственные стержневые конструкции Большепролетные оболочечные системы	
20.	Гауссовые оболочки	Оболочки положительной Гауссовой кривизны Оболочки положительной Гауссовой кривизны Оболочки нулевой Гауссовой кривизны (цилиндрические)	
21.	Стальные тонколистовые конструкции	Особенности конструирования	
22.	Висячие стержневые системы	Особенности конструирования	
23.	Сетчатые стальные конструкции	Модели конструктивных схем	
24.	Мягкие оболочки	Принципиальные схемы	

2.3.1.1 Занятия лекционного типа в 4 семестре:

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Семинарские занятия не предусмотрены.

2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные работы не предусмотрены.

2.3.4 Практические занятия.

Практические задания предусмотрены только в 4 – 5 семестре.

№	Наименование практических работ работ	Форма текущего контроля
1	3	4
	4 семестр	
1.	Выполнение поэтажных планов, разреза малоэтажного жилого дома, с обоснованием выбора конструктивной схемы.	ПР
2.	Выполнение аксонометрического разреза 5-ти этажного жилого дома с указанием элементов и деталей конструкций.	ПР
3.	Изобразить графически типы и виды конструктивных остовов.	ПР
4.	Изобразить графически типы остовов малоэтажных зданий с заполнением из различных штучных стеновых материалов.	ПР
5.	Изобразить графически узлы фундаментов малоэтажных жилых	ПР

	зданий.	
6.	Изобразить характерные узлы, детали и сечения для скатных крыш, выполненных из разных типов покрытий.	ПР
7.	Изобразить характерные узлы, детали и сечения для скатных крыш, выполненных из разных типов покрытий.	ПР
8.	Изобразить графически характерные узлы, детали, сечения для одноэтажных производственных и гражданских зданий с плоскостными пространственными покрытиями.	ПР
9.	Изобразить графически характерные узлы, детали и сечения по фундаментам, стеновым конструкциям и кровлям многоэтажных жилых зданий.	ПР
	5 семестр	
10.	Изобразить графически характерные узлы, детали, сечения для плоских и пространственных стержневых конструкций	ПР
11.	Изобразить графически типы оболочек различной Гауссовой кривизны	ПР
12.	Изобразить графически характерные узлы, детали, сечения для стальных тонколистовых конструкций	ПР
13.	Изобразить графически типы висячих стержневых систем	ПР
14.	Изобразить графически характерные узлы, детали, сечения для сетчатых стальных конструкций	ПР
15.	Изобразить графически типы мягких оболочек	ПР

Выполнение практической работы (ПР), написание реферата (Р)

2.3.5 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовая работа предусмотрена только в 4 семестре.

№	Наименование курсовой работы	Форма текущего контроля
1	3	4
1	Выполнить конструктивную схему и объемно-планировочное решение по малоэтажному дому с заполнением ограждающих контракций из штучных материалов. Площадь дома не должать превышать 150 м2.	КР

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	Практические задания	**Архитектурные конструкции** [Текст] : учебное пособие : [в 3 кн.]. Кн. 2 : **Архитектурные конструкции** многоэтажных зданий / Ю. А. Дыховичный и др. ; [под ред. Ю. А. Дыховичного, З. А. Казбек-Казиева]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2007. - 247 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 244-245. - ISBN 9785964701200 :. **Архитектурные конструкции** [Текст] : [учебник] / под

		ред. З. А. Казбек-Казиева ; [З. А. Казбек-Казиев и др.]. - Стер. изд. - М. : Архитектура-С, 2011. - 342 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Авт. указаны на обороте тит. листа. - Библиогр.: с. 336. - ISBN 9785964702061 **Архитектурные конструкции** [Текст] : учебное пособие. Кн. 1 : Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий / Ю. А. Дыховичный и др. ; [под ред. Ю. А. Дыховичного, З. А. Казбек-Казиева]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2005. - 246 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - ISBN 5964700640 : **Основы архитектуры зданий и сооружений** [Текст] : учебное пособие / Е. Н. Белоконев, А. З. Абуханов, А. А. Чистяков, Т. М. Белоконева. - Изд. 2-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 251 с. - (Строительство). - Библиогр.: с. 248-249. - ISBN 522207613X :

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.

Для реализации познавательной и творческой активности студентов в учебно-образовательном процессе используются современные технологии: информационно-коммуникативные, проектная и кейс-технология.

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.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля предусматривает выполнение практических заданий по темам дисциплины в 4 семестре.

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

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации предполагает наличие выполненных практических заданий согласно темам дисциплины.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья также 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.

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

5.1 Основная литература:

1. Кривошапко, С. Н. Архитектурно-строительные **конструкции** [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. - М. : Юрайт, 2018. - 460 с. - https://biblio-online.ru/book/E2BFEC68-D489-4421-824B-01B85EB92AF1/arhitekturno-stroitelnye-konstrukcii.

5.2 Дополнительная литература:

1. Архитектурные конструкции [Текст] : учебное пособие : [в 3 кн.]. Кн. 2 : Архитектурные конструкции многоэтажных зданий / Ю. А. Дыховичный и др. ; [под ред. Ю. А. Дыховичного, З. А. Казбек-Казиева]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2007. - 247 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 244-245. - ISBN 9785964701200 : 265,00.

2. Архитектурные конструкции [Текст] : [учебник] / под ред. З. А. Казбек-Казиева ; [З. А. Казбек-Казиев и др.]. - Стер. изд. - М. : Архитектура-С, 2011. - 342 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Авт. указаны на обороте тит. листа. - Библиогр.: с. 336. - ISBN 9785964702061

3. Архитектурные конструкции [Текст] : учебное пособие. Кн. 1 : Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий / Ю. А. Дыховичный и др. ; [под ред. Ю. А. Дыховичного, З. А. Казбек-Казиева]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Архитектура-С, 2005. - 246 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - ISBN 5964700640 :

4. Основы архитектуры зданий и сооружений [Текст] : учебное пособие / Е. Н. Белоконев, А. З. Абуханов, А. А. Чистяков, Т. М. Белоконева. - Изд. 2-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 251 с. - (Строительство). - Библиогр.: с. 248-249. - ISBN 522207613X :

5. Инженерные конструкции [Текст] : учебное пособие / под ред. В. В. Ермолова ; [В. Н. Голосов и др.]. - Стер. изд. - М. : Архитектура-С, 2007. - 408 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Авт. указаны на обороте тит. листа. - Библиогр.: с. 407. - ISBN 9785964701224

5.3. Периодические издания:

- Проект России и приложение Проект Internetional
- Архитектурный вестник
- Архитектура. Строительство. Дизайн.
- Архитектура и строительство России
- Ландшафтный дизайн
- Вестник гражданских инженеров
- Проект Классика(архив)

- AD (architecnural 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).

В освоении дисциплины большое значение имеет выполнение практических заданий, основанных на лекционном материале.

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.

Дисциплиной не предусмотрено.

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(303), оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением Microsoft World, Power Point
2.	Практические занятия	Кабинет для выполнения курсовых работ 316
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) 303
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 303
5.	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.