

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

подпись

« 30 » 05 2025 г.

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (АП)

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (АП) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности Архитектура/Архитектурное проектирование

Программу составил(и):

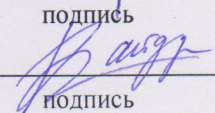
А.Н. Кузьменко, доцент

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

Д.В. Гайдук, доцент

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



подпись


подпись

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (АП) обсуждена и утверждена на заседании кафедры архитектуры

протокол № 16 «20» мая 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой архитектуры А.Н. Кузьменко, к.п.н.

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



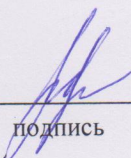
подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета архитектуры и дизайна

протокол № 8 «20» мая 2025 г.

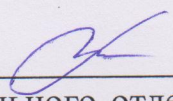
Председатель УМК факультета М.Н. Марченко

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



подпись

Рецензенты:



Малюк В.Н. - председатель Краснодарского регионального отделения Союза архитекторов России (КРОСАР), Заслуженный архитектор Кубани, профессор Международной академии архитектуры (МААМ), советник Российской Академии Архитектуры и Строительных Наук (РААСН), директор Союза «РОПК» СРО



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

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Архитектурное проектирование (АП)»: развитие у студентов личностных качеств, формирование профессиональных компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности

1.2 Задачи дисциплины

- освоение комплексного проектирования, объединяющего поиск решения с разработкой конструкций, санитарного и технического оборудования, вопросов строительной физики и климатологии, методов возведения зданий, организации и экономики строительства;
- приобретение навыков работы с нормативными материалами,
- регламентирующими проектирование и строительство;
- постижение основ применения методов научно-исследовательской работы при изучении идеологических, социальных, функционально-технологических, технических и экономических предпосылок архитектурного проектирования;
- применение приобретённых теоретических знаний и практических навыков при разработке несложных объектов проектирования.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование (АП)» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Предшествующие дисциплины, необходимые для ее изучения: Начертательная геометрия»; «Строительная механика»; «Архитектурное проектирование (1 уровень)»; «Формальное моделирование в архитектуре»; «Типология зданий и сооружений».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом: Проектирование городских общественных пространств (ландшафтная архитектура), Выполнение выпускной квалификационной работы.

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 следующих компетенций: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Профессиональные компетенции	ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПК-1.1. Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. ПК-1.2. Знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с

		учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
	ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПК-2.1. Умеет участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно- художественные, объемно- пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. ПК-2.2. Знает социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.
	ПК-3. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПК-3.1. Умеет участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства. ПК-3.2. Знает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые

		функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.
	ПК-4. Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации	ПК-4.1. Умеет участвовать в обосновании выбора градостроительных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования. ПК-4.2. Знает требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
	ПК-5. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-5.1. Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. ПК-5.2. Знает требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы

		автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.
--	--	---

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 47 зачетных единиц (1692 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ		Всего часов	Форма обучения			
			очная			
			6 семестр (часы)	7 семестр (часы)	8 семестр (часы)	9 курс (часы)
Контактная работа, в том числе:		909,2	216,3	272,3	252,3	168,3
Аудиторные занятия (всего):						
занятия лекционного типа						
лабораторные занятия		908	216	272	252	168
практические занятия						
семинарские занятия						
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)						
Промежуточная аттестация (ИКР)		1,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:		588	144	196	108	120
Семестровый проект (СП)		588	144	196	108	120
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)						
Контрольная работа						
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)						
Реферат/эссе (подготовка)						
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)						
Подготовка к текущему контролю						
Контроль:		142,8	35,7	35,7	35,7	35,7
Подготовка к экзамену						
Общая трудоемкость	час.	1620	396	504	396	324
	В том числе контактная работа	909,2	216,3	272,3	252,3	168,3
	зач. ед	45	11	14	11	9

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 6 семестре (3 курсе) (очная форма обучения).

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Предпроектный анализ территории под строительство многоквартирного жилого дома средней этажности в городской среде	71			40	31
2.	Многоквартирный жилой дом средней этажности	146			66	80
3.	Поселок на 2-6 тыс. жителей	152			80	72
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	360			216	144
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	396				

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

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 7 семестре (4 курсе) (очная форма обучения).

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
4.	Учебное заведение	230			130	100
5.	Планировка и застройка свободной территории в структуре жилого района, города	238			142	96
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	468			272	196
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	504				

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

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 8 семестре (4 курсе) (очная форма обучения).

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
6.	Музей	178			124	54
7.	Многоэтажный жилой дом.	182			128	54
	ИТОГО по разделам дисциплины	360			252	108
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35.7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	396				

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

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 9 семестре (5 курсе) (очная форма обучения).

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		
			Л	ПЗ	ЛР
8.	Зрелищно спортивное сооружение	288			168
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	287			168
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-			
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			
	Подготовка к текущему контролю	26,7			
	Общая трудоемкость по дисциплине	324			

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

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

Не предусмотрены.

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Предпроектный анализ территории под строительство многоквартирного жилого дома средней этажности в городской среде	Цель проекта – поиск идеи архитектурной композиции многоквартирного жилого здания на основе учета внешних факторов. Суть настоящей работы состоит в построении внешней формы жилого здания и схемы застройки участка на основе развернутого предпроектного средового анализа, учитывающего природно-климатические, градостроительные, социально-культурные условия конкретного города. Основные учебные задачи проекта: ознакомиться с методикой проведения предпроектного анализа и усвоить практические навыки его выполнения; выявить влияние и провести оценку формообразующих факторов на известном участке городской территории; разработать идею архитектурной композиции жилого дома с помощью анализа внешних факторов, влияющих на участок строительства; ознакомиться с градостроительными вопросами проектирования жилого дома в городской среде. На подготовительной стадии проектирования жилого дома в городской среде должны быть проанализированы все факторы, влияющие на формирование его архитектуры. В рамках учебного проектирования на начальной стадии анализируются лишь основные внешние условия. В ходе выполнения курсового проекта студент анализирует 10-15 факторов, влияющих на формирование архитектуры жилого дома. Для показа на планшетах выбирает лишь те из них, которые оказывают прямое влияние на построение схемы застройки, позволяют понять обоснованность принятого решения. Итог этого проекта – эскизная идея жилого здания, полученная в результате всестороннего анализа внешних факторов, – служит исходным материалом для проектирования многоквартирного жилого дома средней этажности.	Семестровый проект (СП) Еженедельные консультации с применением МГД. Контрольные этапы – вводная клаузура; концепция проекта – внутренний просмотр . Эскиз КП – кафедральный просмотр. Финальная сдача КП – кафедральный просмотр преподавателями рабочих тетрадей по проектированию – на всех этапах.
2.	Многоквартирный жилой дом средней этажности	Цель проекта – поиск идеи архитектурной композиции многоквартирного жилого здания на основе учета внешних факторов. Суть настоящей работы состоит в построении внешней формы жилого здания и схемы застройки участка на основе развернутого предпроектного	Семестровый проект (СП) Еженедельные консультации с

		средового анализа, учитывающего природно-климатические, градостроительные, социально-культурные условия конкретного города. Основные учебные задачи проекта: ознакомиться с методикой проведения предпроектного анализа и усвоить практические навыки его выполнения; выявить влияние и провести оценку формообразующих факторов на известном участке городской территории; разработать идею архитектурной композиции жилого дома с помощью анализа внешних факторов, влияющих на участок строительства; ознакомиться с градостроительными вопросами проектирования жилого дома в городской среде. На подготовительной стадии проектирования жилого дома в городской среде должны быть проанализированы все факторы, влияющие на формирование его архитектуры. В рамках учебного проектирования на начальной стадии анализируются лишь основные внешние условия. В ходе выполнения курсового проекта студент анализирует 10-15 факторов, влияющих на формирование архитектуры жилого дома. Для показа на планшетах выбирает лишь те из них, которые оказывают прямое влияние на построение схемы застройки, позволяют понять обоснованность принятого решения. Итог этого проекта – эскизная идея жилого здания, полученная в результате всестороннего анализа внешних факторов, – служит исходным материалом для проектирования многоквартирного жилого дома средней этажности.	применением МГД. Контрольные этапы – вводная клаузура; концепция проекта – внутренний просмотр . Эскиз КП – кафедральный про-смотр. Финальная сдача КП – кафедральный просмотр просмотр преподавателями рабочих тетрадей по проектированию – на всех этапах.
3.	Поселок на 2-6 тыс. жителей	Планировка и застройка поселка - первый опыт студентов в области градостроительства и формирования архитектурно-пространственной среды населенного пункта. Проектирование поселка имеет целью обучить студентов начальным навыкам размещения различных архитектурных объектов в небольшом поселении. Рассматриваются вопросы специфики градостроительных объектов, определяемой их «многослойной» структурой, состоящей из нескольких подсистем: -ландшафтной, функциональной (застройка), движения, культурно-бытового обслуживания и зеленых насаждений. Основная задача курсового проектирования: создание планировочной структуры и архитектурно-пространственной композиции посёлка с учетом функционального зонирования, организации системы культурно-бытового обслуживания населения, организации движения транспорта и пешеходов. Основные вопросы к изучению: типология посёлков; структура планировки и композиции за-стройки в зависимости от принимаемой системы расселения, места приложения труда и внешних транспортных связей; принципы рационального размещения жилой застройки и учреждений общественного обслуживания в зависимости от природных условий, наличия воды, особенностей рельефа, зелёных насаждений; нормативные требования; тенденции в проектировании и практика строительства посёлков в России и за рубежом. Возможные темы проекта: рабочий посёлок при промышленном предприятии, посёлок при аграрно-индустриальном комплексе, курортный поселок; эко-поселение и т.д.	Семестровый проект (СП) Еженедельные консультации с применением МГД. Контрольные этапы – вводная клаузура; концепция проекта – внутренний просмотр . Эскиз КП – кафедральный про-смотр. Финальная сдача КП – кафедральный просмотр просмотр преподавателями рабочих тетрадей по проектированию – на всех этапах.
4.	Учебное заведение	Целью проекта является освоение комплексного подхода к проектированию учебного заведения как объекта важного социального значения и сложной функциональной организации с учетом нормативных	Семестровый проект (СП) Еженедельные консультации с

		требований и тенденций в проектировании и строительстве учебных заведений. Основные задачи : освоение специфики проектирования учебных заведений со сложной функциональной организацией, отвечающих современным требованиям общего и политехнического образования в свете реформы средней школы, нравственного, эстетического воспитания и физического развития учащихся, создание выразительного образа учебного учреждения, организация связи здания с природным окружением и пришкольным участком. В ходе проектирования изучаются следующие вопросы: виды и функциональные связи помещений; зонирование по возрастному принципу; планировка и оборудование учебных классов; учет природно-климатических и градостроительных условий: ориентация, условия инсоляции и т.д.; приемы объемно-пространственной композиции; назначение и планировочные решения пришкольного участка, его связь со школьным зданием; нормативные требования; опыт проектирования учебных заведений в России и за рубежом.	применением МГД. Контрольные этапы – вводная клаузура; концепция проекта – внутренний просмотр . Эскиз КП – кафедральный просмотр. Финальная сдача КП – кафедральный просмотр просмотра преподавателями рабочих тетрадей по проектированию – на всех этапах.
5.	Планировка и застройка свободной территории в структуре жилого района, города	Целью данного задания является изучение принципов функционально-планировочной организации жилого района; задачей - разработка архитектурно-планировочной структуры жилого района, включающего одну или несколько межмагистральных территорий по 60-80 га. Работа над проектом воспитывает навыки решения частных задач на основе общей градостроительной идеи, знакомит с начальной стадией формирования архитектурного ансамбля. Проектированию предшествует всесторонний предпроектный анализ территории, – природно-климатических и градостроительных условий, социально-демографической и экономической ситуации – который может служить предпосылкой для выбора того или иного решения планировочной структуры и архитектурно-пространственной композиции застройки. В ходе проектирования, разрабатываются схемы функционального зонирования, транспортного обслуживания и пешеходного движения, озеленения жилого района, решаются вопросы связи проектируемого участка с окружающими территориями и его взаимодействия со структурой всего города; для экономической оценки проекта рассчитывается ряд технико-экономических показателей.	Семестровый проект (СП) Еженедельные консультации с применением МГД. Контрольные этапы – вводная клаузура; концепция проекта – внутренний просмотр . Эскиз КП – кафедральный просмотр. Финальная сдача КП – кафедральный просмотр просмотра преподавателями рабочих тетрадей по проектированию – на всех этапах.
6.	Музей	Здание музея является одним из важнейших общественных сооружений. Проектирование музея - сложная комплексная задача создания архитектурно-художественного, пространственного и функционально-экспозиционного единства. Цель задания – дальнейшее освоение функциональных, композиционных и художественных принципов проектирования на примере небольшого общественного здания со сложной функциональной организацией, размещаемого в большинстве случаев в центральных районах города. Основные задачи : освоение специфики проектирования музея как особого типа сооружений с совмещением функций хранилища памятников истории (материальной культуры, природы и т.д.), научно-исследовательских и культурно-просветительных функций. В ходе проектирования изучаются следующие вопросы: градостроительные принципы размещения музея; состав и	Семестровый проект (СП) Еженедельные консультации с применением МГД. Контрольные этапы – вводная клаузура; концепция проекта – внутренний просмотр . Эскиз КП – кафедральный просмотр. Финальная сдача КП – кафедральный

		взаимосвязь помещений; освещение экспозиции; принципы пространственной организации музея; нормативные требования; опыт проектирования музейных зданий в России и за рубежом. Профиль проектируемого музея выбирается автором и согласуется с преподавателями.	просмотр просмотр преподавателями рабочих тетрадей по проектированию – на всех этапах.
7.	Многоэтажный жилой дом.	Целью проекта является освоение комплексного подхода к проектированию многоэтажного жилого дома как важного элемента, формирующего жилую среду крупного современного города. За основу генерального плана принимается одна из групп жилых домов в разрабатываемом ранее градостроительном проекте застройки жилого района. При разработке генерального плана решаются следующие задачи: роль разрабатываемого жилого дома в общей структуре застройки, выбор средств шумозащиты, учет ориентации, рельефа участка, размещение соседних зданий, решение вопросов благоустройства территории, организации транспортного обслуживания, стоянок, гаражей и т.д. В качестве объекта архитектурной разработки по усмотрению автора выбирается любой из существующих типов многоэтажных жилых домов (дома гостиничного типа, муниципальное жилище, соответствующее действующим нормам, жилые дома повышенной комфортности). Проект любого многоэтажного дома должен отвечать выбранному типу и стандарту по всем характеризующим его показателям. Для экономической оценки проекта дома рассчитывается ряд технико-экономических показателей. Проект должен ориентироваться на мировой опыт возведения жилых зданий с использованием новейших строительных технологий.	Семестровый проект (СП) Еженедельные консультации с применением МГД. Контрольные этапы – вводная клаузура; концепция проекта – внутренний просмотр. Эскиз КП – кафедральный просмотр. Финальная сдача КП – кафедральный просмотр просмотр преподавателями рабочих тетрадей по проектированию – на всех этапах.
8.	Зрелищно спортивное сооружение	Истории создания и эволюции большепролетных крытых спортивных сооружений на протяжении XX века и XXI веков. Анализ архитектурных и конструктивных особенностей большепролетных спортивных зданий и сооружений. Градостроительные требования к размещению большепролетных спортивных сооружений. Классификация и типология большепролетных спортивных сооружений на примере отдельных зданий из практики мировой архитектуры. Рассматриваются архитектурно-строительные, функциональные, конструктивные, физико-технические основы проектирования зрелищно-спортивных комплексов. Возможные темы для разработки курсового проекта: стадион, бассейн.	Семестровый проект (СП) Еженедельные консультации с применением МГД. Контрольные этапы – вводная клаузура; концепция проекта – внутренний просмотр. Эскиз КП – кафедральный просмотр. Финальная сдача КП – кафедральный просмотр просмотр преподавателями рабочих тетрадей по проектированию – на всех этапах.

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

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	Предпроектный анализ территории под строительство многоквартирного жилого дома средней этажности в городской среде	Керро, Н.И. Экологическая безопасность в строительстве: риски и предпроектные исследования / Н.И. Керро. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 247 с. : ил., табл., схем. - территории под ISBN 978-5-9729- 0152-4 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464437
2	Многоквартирный жилой дом средней этажности	Жилой дом средней этажности : программа / Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Институт архитектуры и градостроительства, Кафедра архитектурного проектирования и др. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2010. - 44 с. : табл., схемы - Библиогр.: с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427243
3	Поселок на 2-6 тыс. жителей	Титаренко, Н.В. Техничко-экономическая оценка генеральных планов поселений, городских округов и проектов тыс. жителей планировки территории : учебно-методическое пособие / Н.В. Титаренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 143 с. : табл. - Библиогр.: с. 87-88. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455482 . Колясников, В.А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения : учебник / В.А. Колясников, В.Ю. Спиридонов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 119 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0180-3 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455453
4	Учебное заведение	Архитектура жилых и общественных зданий : методические указания / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра архитектурного проектирования и др. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2010. - 28 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427148
5	Планировка и застройка свободной территории в структуре жилого района, города	Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона : методические указания / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства ; сост. Л.Н. Надршина. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2014. - 41 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427556 Титаренко, Н.В. Техничко-экономическая оценка генеральных планов поселений, городских округов и проектов планировки

		территории : учебно- методическое пособие / Н.В. Титаренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 143 с. : табл. - Библиогр.: с. 87-88. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455482
6	Музей	Архитектура жилых и общественных зданий : методические указания / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра архитектурного проектирования и др. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2010. - 28 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427148
7	Многоэтажный жилой дом.	Поздников, В.М. Архитектурно-конструктивное проектирование многоэтажных зданий : учебное пособие / В.М. Поздников, Е.А. Голубева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2015. - 60 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455468 Дектерев, С.А. Основы архитектурного проектирования высотных зданий : учебное пособие / С.А. Дектерев, В.Ж. Шуплецов ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 114 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0212-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481977
8	Зрелищно спортивное сооружение	Ланда, Б. Х. Методика расчета коэффициента загруженности спортивных сооружений: учебно-методическое пособие / Б. Х. Ланда. — 2-е изд. — Москва : Советский спорт, 2013. — 36 с. — ISBN 978-5-9718-0704-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/51913

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, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

При реализации программы дисциплины «Архитектурное проектирование(АП)» используются различные образовательные технологии, по большей части – интерактивной направленности.

Во время аудиторных занятий проводятся вводные теоретические и проблемные презентации, клаузуры, практические занятия по архитектурному проектированию макетирование (как основной вид поискового моделирования на данном этапе обучения), дискуссии и обсуждение выставочных работ, консультации и (или) совместное (небольшими группами) выполнение конкурсных работ, работ по НИР.

Самостоятельная работа студента подразумевает работу под руководством преподавателя (консультации и помощь в написании рефератов, статей и в методике практического выполнения семестрового проекта), а также индивидуальную работу студента по сбору информационного материала, оформлению рабочей тетради или регламентной папки, подготовке и выполнении семестрового проекта, участие в выставках и встречи с представителями российских и зарубежных прогрессивных и видных архитектурных деятелей и компаний, мастер-классы экспертов и специалистов в области архитектуры.

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

Презентация задания семестрового проекта. Основная цель вводной презентации задания на проектирование – раскрытие современного состояния проектирования и строительства данного вида сооружений, демонстрация и объяснение примеров из практики проектирования аналогичных объектов, разъяснение задания на проектирование. В презентации заявляются теоретические обоснования учебных заданий. Все темы представлены в виде презентации-визуализации. В каждой презентации в среднем 18-25 слайдов. В основном данная образовательная технология развивает знаниевый компонент, а также некоторые умения.

Клаузура (К) — вид деятельности, предназначенный для кратковременной концентрации творческой энергии, выявления своего отношения к теме, определения в общих чертах конструкционного и композиционного замысла. В данном случае, рассматриваемая образовательная технология направлена на развитие концептуального мышления. Цель вводной клаузуры — получить первичное образное представление о предмете.

Традиционный анализ конкретных ситуаций (АКС). Согласно Гарвардской технологии, это глубокое и детальное исследование реальной или имитированной ситуации. Ситуация, как уже отмечалось, — это совокупность взаимосвязанных факторов и явлений, характеризующая определенный этап, период или событие практики и требующая от обучаемого соответствующих оценок, решений, действий.

При работе с методом АКС формируются следующие умения и навыки:

- развитие аналитического мышления, привитие практических навыков работы с информацией — вычленение, структурирование и ранжирование по значимости проблем;
- продвижение и развитие управленческой концепции, выработка управленческих решений;
- освоение современных технологий принятия решений, стимулирование инноваций, повышение мотивации на изучение теории;
- расширение коммуникативной компетентности, формирование способности выбора оптимальных вариантов эффективного взаимодействия;
- разрушение стереотипов мышления, освобождение от «рудиментов» авторитарного опыта;
- демократизация процесса обучения.

Анализ конкретных ситуаций связан с творческим подходом к разрешению практической ситуации. Задача преподавателя — помочь найти и принять эффективное решение, исходя из сложности анализируемой ситуации и имеющегося времени для ее разрешения.

Мозговые штурмы (брейнсторминг). Сущность метода МШ — упорядочение, повышение организованности и рационализации творческого процесса. Это позволяет отказать 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.

Презентация проекта – логически организованный доклад, цель автора (группы авторов) которого – донести до аудитории полноценную информацию об объекте проектирования на высоком профессиональном уровне и в удобной форме. Презентация представляет собой сочетание текста, компьютерной анимации, цифровой либо традиционной графики, видео, музыки и звукового ряда (но не обязательно всё вместе), которые организованы в единую среду. Кроме того, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.

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

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

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Архитектурное проектирование» (АП):

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме в форме семестровой работы и **промежуточной аттестации** в форме в форме заданий к экзамену.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ПК-1.1. Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп	Знает: - Нормативные базы по архитектурному проектированию, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - Как проводится расчет технико-экономических показателей; - Программное обеспечение и	<i>Сдача проекта</i>	<i>Вопрос на экзамене 1-6</i>

	граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования Владеет: - техническими средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования - средствами оформления архитектурной части разделов проектной документации		
2	ПК-1.2. Знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-	Знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания	<i>Защита клаузур. Защита концепции проекта, сдача этапа эскиз, эскиз, окончательная сдача проекта</i>	<i>Вопрос на экзамене 7-12</i>

	экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	чертежей и моделей Умеет: - использовать нормативные базы для поиска необходимых документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - адаптировать проектные решения под социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства Владеет: - необходимыми методами, приемами и средствами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей.		
3	ПК-2.1. Умеет участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и	Знает: - основные требования к содержанию задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - методы и средства эскизировании, поиска вариантных проектных решений; - средства обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	Защита клаузур. Защита концепции проекта, сдача этапа эскиз, эскиз, окончательная сдача проекта	Вопрос на экзамене 13-18

	технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	Умеет: - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; - участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования Владеет: - методами и средствами анализа содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - различными средствами эскизирования при поиске вариантных проектных решений; - методами обоснования архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования		
4	ПК-2.2. Знает социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения	Знает: - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая	<i>Защита клаузур. Защита концепции проекта, сдача этапа эскиз, эскиз, окончательная сдача проекта.</i>	<i>Вопрос на экзамене 19-24</i>

	архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.	графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации Умеет: - творчески мыслить и выдвигать авторские архитектурно-художественные решения; - графически выражать собственные идеи в виде: графических изображений, макетов, компьютерной графики, вербальных средств, видео; - моделировать и визуализировать собственные архитектурно-художественные решения на компьютере. Владеет: - социально-культурными, демографическими, психологическими, градостроительными, функциональными основами формирования архитектурной среды; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основными способами выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основными средствами и методами архитектурного проектирования; - методами и приемами компьютерного моделирования и визуализации.		
5	ПК-3.1. Умеет участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального	Знает: - средства сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - методы анализа опыта проектирования; Умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства,	<i>Защита клаузур. Защита концепции проекта, сдача этапа эскиз, эскиз, окончательная сдача проекта.</i>	<i>Вопрос на экзамене 25-30</i>

	строительства.	данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства		
		Владеет: - различными средствами сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - методами анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.		
6	ПК-3.2. Знает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимостью организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.	Знает: - требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимостью организации безбарьерной среды; - нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; - основные методы анализа информации Умеет: - использовать нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; - использовать основные методы анализа информации Владеет: - средствами нормативных, справочных, методических, реферативных источников получения информации в архитектурном проектировании; - основными методами анализа информации.	<i>Защита клаузур. Защита концепции проекта, сдача этапа эскиз, окончательная сдача проекта.</i>	<i>Вопрос на экзамене 31-36</i>
7	ПК-4.1. Умеет участвовать в обосновании выбора градостроительных	Знает: - методику принятия градостроительных решений; - средства разработки и	<i>Защита клаузур. Защита концепции проекта, сдача</i>	<i>Вопрос на экзамене 37-42</i>

	решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	оформления проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - методы расчета технико-экономических показателей; - средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования Умеет: - участвовать в обосновании выбора градостроительных решений; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования Владеет: - средствами обоснования выбора градостроительных решений; - методами разработки и оформления проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - методами расчета технико-экономических показателей; - средствами автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования.	<i>этапа эскиз, эскиз, окончательная сдача проекта.</i>	
8	ПК-4.2. Знает требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные,	Знает: - требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические,	<i>Защита клаузур. Защита концепции проекта, сдача этапа эскиз, эскиз, окончательная сдача проекта.</i>	<i>Вопрос на экзамене 43-48</i>

	композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.	экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей Умеет: - учитывать при проектировании требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; - учитывать при проектировании социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические аспекты (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - рассчитывать технико-экономические показатели, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - использовать различные методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей. Владет: - нормативными знаниями требований законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; - знаниями социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, композиционно-художественных, экономических, экологических аспектов проектирования (в том числе учитывающих особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);		
--	--	--	--	--

		- правилами подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методами и приемы автоматизированного проектирования, основными программными комплексами проектирования и создания чертежей.		
9	ПК-5.1. Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	Знает: - методы выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - методы разработки и средства оформления проектной документации; - методы расчета технико-экономических показателей; - средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Владет: - методами выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - методами разработки и средствами оформления проектной документации; - различными методами расчета технико-экономических показателей; использования средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	<i>Защита клаузур. Защита концепции проекта, сдача этапа эскиз, эскиз, окончательная сдача проекта.</i>	<i>Вопрос на экзамене 49-54</i>
10	ПК-5.2. Знает требования нормативных документов	Знает: - требования нормативных	<i>Защита клаузур. Защита</i>	<i>Вопрос на экзамене 55-63</i>

	по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей Умеет: - пользоваться нормативными документами по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - адаптировать проектные решения под социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования; - определять состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - использовать различные методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. Владеет: - методами поиска информации в нормативных документах по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - средствами социального, градостроительного, историко-культурного, объемно-планировочного, функционально-технологического, конструктивного, композиционно-художественного, эргономического анализа;	<i>концепции проекта, сдача этапа эскиз, эскиз, окончательная сдача проекта.</i>	
--	---	--	---	--

		- методами подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - различными методами и приемами автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.		
--	--	---	--	--

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Согласно темам семестровых проектов (СП):

- 1 Предпроектный анализ территории под строительство многоквартирного жилого дома средней этажности в городской среде
- 2 Многоквартирный жилой дом средней этажности
- 3 Поселок на 2-6 тыс. жителей
- 4 Учебное заведение
- 5 Планировка и застройка свободной территории в структуре жилого района, города
- 6 Музей
- 7 Многоэтажный жилой дом.
- 8 Зрелищно спортивное сооружение

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)

6 семестр

1. *жилой дом средней этажности д жилой дом средней этажности для строительства в зоне субтропиков ля строительства в районах крайнего севера*
2. *жилой дом средней этажности для строительства в зоне субтропиков*
3. *жилой дом средней этажности для строительства в средней полосе России*
4. *жилой дом средней этажности с квартирами в 2-х уровнях*
5. *галерейный жилой дом средней этажности в стиле конструктивизм*
6. *жилой дом средней этажности с использованием двух и более осевых систем*
7. *каркасный жилой дом средней этажности с возможностью трансформации пространств*
8. *жилой дом средней этажности с эксплуатируемой кровлей*
9. *коридорный жилой дом средней этажности для семей численность не более 3 человек (малосемейки)*
10. *галерейный жилой дом средней этажности с творческой интерпретацией темы света в архитектуре*
11. *студенческая столовая на 30 мест с театральной студией*
12. *четырёхэтажная стоянка с включением выставочных пространств*
13. *четырёхэтажный механизированный гараж с 2-мя лифтами для строительства в историческом центре города*
14. *трехэтажная стоянка с прямым пандусом*
15. *ж/д вокзал III класса в курортном поселке с развитой общественной составляющей*

16. *четырёхэтажная стоянка с включением торговых пространств*
17. *четырёхэтажный механизированный гараж с 2-мя лифтами с использованием принципов экоархитектуры*

7 семестр

18. *четырёхэтажный жилой дом на четыре подъезда в кирпичном исполнении.*
19. *жилой дом средней этажности на четыре подъезда в сборном ж\б*
20. *четырёхэтажный жилой дом на четыре подъезда с квартирами в двух уровнях в монолитном исполнении*
21. *жилой дом средней этажности галерейного типа в монолитном исполнении протяженностью до 60 метров*
22. *общеобразовательная средняя школа на 600 мест*
23. *четырёхэтажный жилой дом коридорного типа в монолитном исполнении протяженностью до 60 метров*
24. *жилой дом средней этажности коридорного типа в кирпичном исполнении протяженностью до 60 метров*
25. *четырёхэтажный жилой дом галерейного типа в монолитном исполнении, протяженностью до 60 метров, с квартирами в двух уровнях.*
26. *четырёхэтажный жилой дом коридорного типа в каркасном исполнении протяженностью до 60 метров с квартирами в двух уровнях типа дуплекс*
27. *профессионально-техническое училище на 600 мест*
28. *жилой дом средней этажности коридорного типа в кирпичном исполнении протяженностью до 60 метров с поворотной секцией под углом 135°*
29. *жилой дом средней этажности коридорного типа в каркасном исполнении протяженностью до 60 метров с торцовыми секциями*
30. *четырёхэтажный жилой дом коридорного типа в каркасном исполнении протяженностью до 60 метров с угловой секцией*
31. *дом средней этажности коридорного типа в каркасном исполнении протяженностью до 60 метров с угловой секцией, со встроенным первым этажом*
32. *школа-интернат на 600 мест*
33. *четырёхэтажный жилой дом галерейного типа в каркасном исполнении протяженностью до 60 метров с мансардой*
34. *жилой дом средней этажности на четыре подъезда в кирпичном исполнении с внутренними лестничными клетками*
35. *четырёхэтажный жилой дом на четыре подъезда в каркасном исполнении с внутренними лестничными клетками*
36. *односекционный дом средней этажности с квартирами нумеруемой планировки, каркасный, с эксплуатируемой кровлей экологического направления в архитектуре*
37. *школа искусств на 600 мест*
38. *четырёхсекционный дом средней этажности в каркасном исполнении протяженностью до 60 метров с угловой секцией*
39. *четырёхэтажный жилой дом на четыре подъезда в кирпиче, шумозащищенный*
40. *односекционный четырёхэтажный жилой дом с квартирами элитной планировки, каркасный, с эксплуатируемой кровлей*
41. *односекционный дом средней этажности галерейного типа, каркасный, со встроенным первым этажом, с типовой планировкой второго и третьего этажей и элитными квартирами на четвертом этаже с выходами на эксплуатируемую кровлю*
42. *жилой дом средней этажности элитной планировки, каркасный с эксплуатируемой кровлей*

8 семестр

43. секционный жилой дом для строительства в прибрежной зоне переменной этажности 14-22 этажа
44. точечный жилой дом этажностью 14 -22 этажа
45. трехлучевой жилой дом этажностью 14-22 этажа
46. крестообразный жилой дом этажностью 14-22 этажа
47. т-образный жилой дом этажностью 14-22 этажа
48. секционный жилой дом этажностью 14-22 этажей
49. секционный жилой дом переменной этажности 14-22 этажа
50. секционный жилой дом 14-22 этажа с поворотной секцией 135 градусов
51. секционный жилой дом 14-22 этажа с поворотной секцией 90 градусов
52. коридорный жилой дом этажностью 14-22 этажа
53. шумозащитный секционный жилой дом 14-22 этажа
54. секционный жилой дом экологической направленности 14-17 этажей
55. точечный жилой дом этажностью 14-22этажа с квартирами повышенной комфортности
56. точечный жилой дом для строительства в прибрежной зоне 14-22 этажа
57. крестообразный жилой дом для строительства в прибрежной зоне этажностью 14-22 этажа

9 семестр

58. Спортивный гимнастический комплекс
59. Драматический театр
60. Фитнес центр
61. Музыкальный театр
62. Концертный зал
63. Плавательный бассейн

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
Высокий уровень «5» (отлично)	• Работы, выполняемые в течении семестра, по темам согласно п.2.2, имеют хорошие либо отличные оценки; • контрольная работа(КР) выполнена в полном объеме; • примененные в КР архитектурные решения, отвечают заданию и актуальным требованиям к объектам сходного назначения; • чертежи выполнены в полном объеме в высокой исполнительской манере; • экспозиция демонстрирует качественную композиционную и исполнительскую культуру; • конструктивная система наиболее органична для принятого архитектурного решения; • архитектурный рисунок в полной мере передает характер объекта, и выполнен с высоким качеством и культурой.
Средний уровень «4» (хорошо)	• работы, выполняемые в течении семестра, , имеют хорошие либо удовлетворительные (но не более одной) оценки; • контрольная работа(КР) выполнена в полном объеме; • примененные в КР архитектурные решения, отвечают заданию, но не в полной мере отражают современные тенденции архитектурного проектирования; • чертежи выполнены в полном объеме;

	• конструктивная система в полной мере соответствует принятому архитектурному решению; • архитектурный рисунок передает характер объекта, и выполнен с хорошим качеством.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	• работы, выполняемые в течении семестра, по темам согласно п.2.2, имеют хорошие либо удовлетворительные оценки; • контрольная работа (КР) в основном выполнена; • примененные в КР архитектурные решения, отвечают заданию, но имеются типологические либо нормативные ошибки не влияющие на основные функции здания ; • чертежи выполнены не в полном объеме, но в основном передают информацию о проектируемом объекте; • конструктивная система не в полной мере соответствует принятому архитектурному решению, имеются небольшие ошибки и неточности, не влияющие на конструктивную устойчивость здания; • архитектурный рисунок передает в основном характер объекта, но выполнен с невысоким качеством.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	• работы, выполняемые в течении семестра, по темам согласно п.2.2, предоставлены не в полном объеме либо имеют неудовлетворительные оценки; • контрольная работа (КР) выполнена не в полном объеме с существенными ошибками; • примененные в КР архитектурные решения, не отвечают заданию, или нарушают нормативные требования, а так же имеют существенные ошибки; • чертежи выполнены не в полном объеме, что не позволяет в полной мере оценить проектируемый объект; • конструктивная система не соответствует принятому архитектурному решению, имеются существенные ошибки, влияющие на конструктивную устойчивость здания; • архитектурный рисунок выполнен с низким качеством и культурой исполнения.

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 учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Архитектурное проектирование: учебно-методическое пособие / Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра «Архитектуры и градостроительства»; сост. Т.О. Цитман. - Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2013. - 40 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438903>.
2. Рыбакова, Г.С. Архитектура зданий : учебное пособие / Г.С. Рыбакова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - Ч. I. Гражданские здания. - 166 с. - ISBN 978-5-9585-0427-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143496>.
3. Архитектура жилых и общественных зданий : методические указания / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра архитектурного проектирования и др. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2010. - 28 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427148>
4. Городецкая, Н.Н. Защита от шума в градостроительстве : учебное пособие / Н.Н. Городецкая, Л.Н. Першинова ; учредители: Министерство образования и науки Российской Федерации; Уральская государственная архитектурно-художественная академия. - Екатеринбург: Архитектон, 2009. - 72 с. : ил., схем., табл. – ISBN 978-5-7408-0159-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221957>.
5. Гельфонд, Анна Лазаревна. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / А. Л. Гельфонд. - М. : Архитектура-С, 2007. - 277 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Библиогр.: с. 273-274. - ISBN 9785964700999 Архитектурная типология зданий и сооружений /С.Г. Змеул, Б.А. Маханько. М.: Стройиздат, 2000. – 235 с.: ил.
6. Архитектурная форма: Статика и динамика Ред.Н.Б.Либман.Изд.стер.М.:Изд-во"Архитектура-С",2004
7. Основы динамического формообразования в архитектуре. Н. А. Сапрыкина..М.:Архитектура-С ,2005
8. Поздникин, В.М. Архитектурно-конструктивное проектирование многоэтажных зданий : учебное пособие / В.М. Поздникин, Е.А. Голубева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург: Архитектон, 2015. - 60 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455468>
9. Дектерев, С.А. Основы архитектурного проектирования высотных зданий: учебное пособие / С.А. Дектерев, В.Ж. Шуплецов; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург: Архитектон, 2017. - 114 с.: ил. - Библиогр. в кн. -

ISBN 978-5-7408-0212-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481977>.

10. Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона : методические указания / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства ; сост. Л.Н. Надршина. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2014. - 41 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427556>.

11. Керро, Н.И. Экологическая безопасность в строительстве: риски и предпроектные исследования / Н.И. Керро. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 247 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-9729-0152-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464437>

12. Колясников, В.А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения : учебник / В.А. Колясников, В.Ю. Спиридонов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ).- Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 119 с. : ил. - Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0180-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455453>

13. Жилой дом средней этажности : программа / Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Институт архитектуры и градостроительства, Кафедра архитектурного проектирования и др. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2010. - 44 с.: табл., схемы - Библиогр.: с. 26.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427243>.

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>
3. Проект России и приложение Проект International
4. Архитектурный вестник
5. Архитектура. Строительство. Дизайн.
6. Архитектура и строительство России
7. Ландшафтный дизайн
8. Вестник гражданских инженеров
9. Проект Классика(архив)
10. AD (architectnural digest) (архив)
11. Urban magazine(архив)
12. Городская архитектура. Градостроительство(архив)
13. Архидом (архив)
14. Ландшафтная архитектура, благоустройство и озеленение(архив)
15. Ландшафтная архитектура(архив)
16. Жилищное строительство(архив)
17. Вестник "Зодчий 21 век" (архив)
18. Архитектура СССР (архив)

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru

3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheба.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84dlf.xn--plai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

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

В соответствии с требованиями ФГОС при реализации аудиторной работы в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций.

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.

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.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) 203,213,313,317	
Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 203,213,301,303,313,317	
Лабораторные занятия	Аудитория, (кабинет) 203,213,301,303,313,317	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	

	Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.309)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Office, AutoCAD, ArchiCAD.