

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

и.о. декана архитектурно-
строительного факультета
доцент Л. Г. Серый

21.06.2021 г.



Рабочая программа дисциплины
Современные строительные системы

Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным
профессиональным образовательным программам высшего образования

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность
Промышленное и гражданское строительство
(программа бакалавриата)

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2021

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в архитектуре» разработана на основе ФГОС ВО 08.03.01 «Строительство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2017 № 481.

Автор:
ст. преподаватель

А.М. Блягоз

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры архитектуры от 18.06.2021 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
к.т.н., профессор

В.И. Бареев

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета, протокол от 21.06.2021 г., протокол № 10

Председатель
методической комиссии
к.т.н., доцент

А.М. Блягоз

Руководитель
основной
профессиональной
образовательной
программы
к.т.н., профессор

В.В. Братошевская

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные строительные системы» является формирование у студентов комплекса знаний в области архитектуре зданиях гражданского назначения, их конструктивных частях и элементах, приемах выбора архитектурных стилей и объемно-планировочных решений на основе функциональных и технических требований, профессиональное приобщение будущих строителей к опыту мировой архитектурно-градостроительной культуры.

Задачи

- изучение и анализ научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по проектированию и строительству уникальных зданий и сооружений;
- умение собирать, систематизировать и анализировать информационные исходные данные по архитектуре уникальных зданий, сооружений и инженерных систем с учетом функционально-технологических, экологических, физико-технических и эстетических основ архитектурно-строительного проектирования;
- технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по проекту, проектирование деталей (изделий) и конструкций.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС - 2. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, а также осуществлять организационно-техническое сопровождение проектных решений;

ПКС - 6. Способность организовывать и проводить оценку технических и технологических решений по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

ПКС - 10. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Современные строительные системы» является дисциплиной части, формируемая участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 08.03.01 «Строительство», направленность «Промышленное и гражданское строительство».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:	55	11
— аудиторная по видам учебных занятий	54	10
— лекции	28	4
— лабораторные	-	-
— практические	26	6
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
— экзамен	-	-
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа в том числе:	53	97
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	53	97
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет в 6 семестре.

Дисциплина изучается: на очной форме: на 3 курсе, в 6 семестре.
на заочной форме на 4 курсе, в 7 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АРХИТЕКТУРЕ. Понятия «здание» и «сооружение». Понятия «архитектура» и «архитектурное проектирование». Архитектурное формообразование. Архитектурно-строительное проектирование.	ПКС - 2; ПКС - 6; ПКС - 10	6	6	-	6	-	-	-	12
2	КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. Международный опыт строительства уникальных зданий и сооружений. Проектирование уникальных зданий и сооружений.	ПКС - 2; ПКС - 6; ПКС - 10	6	6	-	6	-	-	-	12
3	НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ. Классификация фундаментов. Крыши. Формы крыш. Стропильные системы для односкатных и двухскатных крыш. Лестницы. Технико-экономическая оценка проектных решений.	ПКС - 2; ПКС - 6; ПКС - 10	6	8	-	6	-	-	-	14

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
4	АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ. Экологичные материалы и энергосберегающие технологии в архитектуре и строительстве. Инновационные материалы и технологии в зданиях общественного назначения.	ПКС - 2; ПКС - 6; ПКС - 10	6	8	-	8	-	-	-	15
	Курсовая работа(проект)									*
Итого				28		26				53

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АРХИТЕКТУРЕ. Понятия «здание» и «сооружение». Понятия «архитектура» и «архитектурное проектирование». Архитектурное	ПКС - 2; ПКС - 6; ПКС - 10	7	1	-	1	-	-	-	24

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
	формообразование. Архитектурно-строительное проектирование.									
2	КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. Международный опыт строительства уникальных зданий и сооружений. Проектирование уникальных зданий и сооружений.	ПКС - 2; ПКС - 6; ПКС - 10	7	1	-	1	-	-	-	24
3	НЕСУЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ. Классификация фундаментов. Крыши. Формы крыш. Стропильные системы для односкатных и двухскатных крыш. Лестницы. Технико-экономическая оценка проектных решений.	ПКС - 2; ПКС - 6; ПКС - 10	7	1	-	2	-	-	-	24
4	АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ СОЛНЧЕНОЙ ЭНЕРГИИ. Экологичные материалы и энергосберегающие технологии в	ПКС - 2; ПКС - 6; ПКС - 10	7	1	-	2	-	-	-	25

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практических подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практических подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практических подготовки*	Самостоятельная работа
	архитектуре и строительстве. Инновационные материалы и технологии в зданиях общественного назначения.									
	Курсовая работа(проект)									*
Итого				4		6				97

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Методические указания (собственные разработки)

1. Субботин О.С. Инновации в архитектуре и строительстве (на примере Краснодарского края): учеб. пособие / О.С. Субботин, С. А. Бондаренко. – М.: ООО РИФ «Стройматериалы». 2016. – 80 с.

2. Субботин О.С. Методические указания к составлению курсового проекта №1 одноквартирного жилого дома раздела «Начальное проектирование» дисциплины «Основы архитектурно-конструктивное проектирования» для специальности 270114 «Проектирование зданий» инженерно-архитектурного факультета. Учебно-методическая разработка. КГАУ, 2011.

3. Проектирование малоэтажного гражданского здания: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций» / сост. В.И. Бареев, Е.С. Брагина, Д.С. Хивренко. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 55 с.

4. Бареев В.И. Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций, зданий и сооружений. Учебное пособие. КГАУ, 2012.

5. Бареев В.И, Брагина Е.С. Расчеты естественного освещения помещений производственных зданий, КГАУ.2011.

6.2 Литература для самостоятельной работы

Нормативная литература:

1. СП 14.13330.2011. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81* / Минрегион России. – М., 2011.
2. СП 17.13330.2011. Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 / Минрегион России. – М., 2011.
3. СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* / Минрегион России. – М., 2011.
4. СП 29.13330.2011. Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 / Минрегион России. – М., 2011.
5. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* / Минрегион России. – М., 2011.
6. СП 44.13330.2011. Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*/ Минрегион России. – М., 2011.
7. СП 52.13330.2011. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*/ Минрегион России. – М., 2011.
8. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений / Минстрой России. – М., 1998.
9. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 / Минрегион России. – М., 2012.
10. СНиП 31-05-2003. Общественные здания административного назначения / Госстрой России. – М., 2004.
11. СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*/ Минрегион России. – М., 2012.
12. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации / Госстрой России. – М.: ГП ЦПП, 1997.
13. ГОСТ 21.201-2011. СПДС. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. – М.: Стандартинформ, 2012.

Основная литература:

1. Справочник современного архитектора / Л.Р. Маилян [и др.]: под общ. ред. Л.Р. Маиляна. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 632 с.
2. Градостроительные системы развития и реконструкции жилой застройки. Научное издание. Под общей редакцией проф., д-ра арх. Ю.В. Алексеева. – М.: Изд. АСВ, 2009. – 640 с.
3. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2007. – 280 с.

4. Архитектурное проектирование жилых зданий / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина и др.; под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – М.: Архитектура-С, 2006. – 280 с.
5. Архитектурные конструкции / З.А. Казбек-Казиев, В.В. Беспалов, Ю.А. Дыховичный и др.; под ред. З.А. Казбек-Казиева: учеб. для вузов по спец. «Архитектура». – М.: Архитектура-С, 2006. – 344 с.
6. Гудряшев К.В. Архитектурная графика. – М.: Архитектура-С, 2006. – 312 с.
7. Змеул С.Г., Маханько. Архитектурная типология зданий и сооружений: учеб. для вузов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 240 с.

Дополнительная литература:

1. Буссалы М. Понимать архитектуру / М. Буссалы; пер. с итал. – М.: ЗАО БММ, 2007. – 384 с.: ил.
2. Джонотан Гленси. Архитектура: полная энциклопедия/ пер. с англ./ Глэси Д. – М.: Астрель: АСТ, 2007. – 512 с.
3. Заварихин С.П. Архитектура второй половины XX века: учеб. пособие. – СПб.: Троицкий мост, 2011. – 240 с.
4. Колодин К.И. Интерьер загородной улицы: учеб. пособие для вузов. – М.: Архитектура-С, 2015. – 416 с.
5. Иконников А. В. Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве: монография / А. В. Иконников. – М.: Ком Книга, 2006. – 349 с.
6. Маклакова Т. Г. Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования: монография; изд. 2, доп. / Т. Г. Маклакова. – М.: АСВ, 2008. – 160 с.
7. Новиков Ф. А. Зодчие и зодчество. – Изд. 3-е, стереотипное. – М.: Едиториал УРСС, 2006. – 480 с.: ил.
8. Совместное архитектурно-строительное и организационно-технологическое энергоресурсосберегающее проектирование: учеб. пособие / С. А. Болотин [и др.]; под ред. С. А. Болотина; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 126 с.
9. Субботин О. С. Архитектура малоэтажного жилища в особых природных условиях Юга России: монография / О. С. Субботин. – Краснодар: КубГАУ, 2010. – 140 с.
10. Субботин О. С. Архитектурно-градостроительное развитие исторических населенных мест Юга России: монография / О. С. Субботин; науч. ред. С. Б. Чистякова. – М.: Изд-во АСВ, 2012. – 234 с.
11. Францеско Прина. Архитектура: элементы, формы, материалы /энциклопедия искусства / пер. с итал./ Прина Ф. – М.: Омега, 2010. – 384 с.
12. Шуази О. Всеобщая история архитектуры / О. Шуази: [пер. Н. С. Курдюкова, Е. Г. Денисовой]. – М.: Эксмо, 2009. – 704 с.: ил.
- 13.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПКС - 2.	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, а также осуществлять организационно-техническое сопровождение проектных решений;
3	Основы систем автоматизированного проектирования
468	Производственная практика
6	Исполнительская практика
8	Преддипломная практика
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКС - 6.	Способность организовывать и проводить оценку технических и технологических решений по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;
7	Основания и фундаменты зданий и сооружений
54	Строительная механика
65	Железобетонные и каменные конструкции
76	Металлические конструкции
7	Конструкции из дерева и пластмасс
7	Физика среды и ограждающих конструкций
3	Сопротивление материалов
3	Технология конструкционных материалов
468	Производственная практика
6	Исполнительская практика
8	Преддипломная практика
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКС - 10	Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства
7	Основания и фундаменты зданий и сооружений
45	Архитектура зданий и сооружений
65	Железобетонные и каменные конструкции
76	Металлические конструкции
7	Конструкции из дерева и пластмасс
8	Обследование зданий и сооружений
6	Современные строительные системы
6	Технология возведения зданий и сооружений
7	Сметное дело в строительстве
24	Учебная практика
4	Ознакомительная практика
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

*Этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

*Этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

ПКС - 2. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, а также осуществлять организационно-техническое сопровождение проектных решений;

ПКС-2.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Тест Вопросы к зачету.
ПКС-2.2.	Не владеет	Имеет	Знает	Знает на	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	высоком уровне методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	
ПКС-2.3. Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации	Знает на высоком уровне методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

гражданского назначения	синтеза информации в области профессиональной деятельности	анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	ии в области профессиональной деятельности	синтеза информации в области профессиональной деятельности	
ПКС-2.4. Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	
ПКС-2.5. Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения),	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	информации в области профессиональной деятельности	анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	
ПКС-2.6. Выполнение расчетов строительной конструкции здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	
ПКС-2.7. Конструирование и графическое оформление	Не умеет анализировать профессионально-значимую информацию	Умеет на низком уровне анализировать профессионально-значимую информацию	Умеет на достаточном уровне анализировать профессионально-значимую информацию	На высоком уровне анализирует профессионально-значимую	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
е проектной документации на строительную конструкцию	ию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	
ПКС-2.8. Представление и защита результата в работах по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышлен	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
нного и гражданского назначения					
ПКС - 6. Способность организовывать и проводить оценку технических и технологических решений по обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;					
ПКС-6.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Тест Вопросы к зачету.
ПКС-6.2. Выбрать и	Не умеет	Умеет на	Умеет на	На	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
систематизация	анализировать профессиально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	низкому уровню анализировать профессиально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	достаточно м уровне анализировать профессиально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	высоком уровне анализирует профессионально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	
информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессии	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессии	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессии	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессии	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

	нальной деятельности	профессиональной деятельности	ти	нальной деятельности	
ПКС-6.3. Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	
ПКС-6.4. Обработка результата в обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

	профессиональной деятельности	области профессиональной деятельности	деятельности	профессиональной деятельности	
ПКС-6.5. Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	

ПКС - 10. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.

ПКС-10.1. Выбор и систематизация информации об основных	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и	Тест Вопросы к зачету.
---	---	--	---	---	---------------------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	синтеза информации в области профессиональной деятельности	механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	
ПКС-10.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливаяющих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Не умеет анализировать профессионально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	Умеет на низком уровне анализировать профессионально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	Умеет на достаточном уровне анализировать профессионально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	На высоком уровне анализирует профессионально-значимую информацию, интерпретировать результаты исследований в профессиональной сфере, принимать решения по результатам исследований	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

		ий	ий	ий	
ПКС-10.3. Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Не владеет знаниями в области методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания методологии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной деятельности	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Вариант тестового задания для контроля знаний студентов по дисциплине «Современные строительные системы»

Для проверки степени усвоения материала студентами очной формы обучения, периодически проводится письменный опрос по разработанным тестовым заданиям

№ теста	Тест	Вариант ответов	Выбранный ответ
1	2	3	4

1	Какие понятия не относятся к средствам архитектурной композиции ...	1) ритм;	+
		2) асимметрия;	
		3) уравновешенность	
2	Площади световых проемов всех жилых комнат и кухонь квартир и общежитий к площади пола этих помещений, как правило, не должно превышать ...	1) 1:5,5;	+
		2) 1:9,5;	
		3) 1:12,5	
3	Наружный неорганизованный водоотвод с покрытия допускается при высоте здания до ...	1) 5м;	
		2) 10м;	+
		3) 15м	
4	Санитарно-защитная зона...	1) расстояние до населенного пункта;	+
		2) до водоема;	
		3) до дорог	
5	Длина общих коридоров не должна превышать при освещении через световые проемы в наружных стенах в одном торце ...	1) 24 м;	+
		2) 30 м;	
		3) 36 м	
6	Длина общих коридоров не должна превышать при освещении через световые проемы в наружных стенах в двух торцах ...	1) 48 м;	+
		2) 54 м;	
		3) 60 м	
7	Размещение жилых помещений в подвальных и цокольных этажах жилых зданий...	1) допускается;	
		2) не допускается	
8	Жилой квартал ...	1) межуличное пространство;	+
		2) магистральная территория;	
		3) общественное пространство	
9	Отметка пола помещений при входе в здание должна быть выше отметки тротуара перед входом не менее чем на ...	4) 0,15 м;	+
		5) 0,10 м;	
		6) 0,20 м	
10	Световые фонари ...	1) светопроемы в покрытии;	+
		2) светопроемы в стенах;	
		3) источники искусственного освещения	
11	Число подъемов в одном лестничном марше или на перепаде уровней должно быть...	1) не ограниченно;	
		2) не менее 3 и не более 18;	+
		3) не менее 2 и не более 12	

12	Определение площади застройки жилого здания ...	1) площадь застройки здания определяется как площадь горизонтального сечения по внешнему обводу здания на уровне цоколя; 2) площадь застройки определяется, как сумма площадей квартир здания; 3) площадь застройки определяется как сумма площадей этажей жилого дома	+
13	Как называется горизонтальная плоскость у лестничных ступеней ...	1) площадкой; 2) тетивой; 3) лежнем	+
14	Толщина стены в 2,5 кирпича ...	1) 510 мм; 2) 640 мм; 3) 380 мм	+
15	Унификация ...	1) многообразие объемно-планировочных решений; 2) ограничение типоразмеров в строительстве; 3) использование индивидуальных проектов в строительстве	+
16	Пароизоляция в покрытиях необходима для ...	1) защиты от атмосферных осадков; 2) защиты утеплителя от внутренней влаги помещения; 3) защиты кровли от старения	+
17	Вентилируемые покрытия выполняются ...	1) за счет воздушных прослоек над утеплителем; 2) под утеплителем; 3) между стяжкой и кровлей	+
18	Вентилируемые стены применяются ...	1) для снижения влажности материала стен; 2) для вентиляции помещения	+
19	Назначение деформационных швов ...	1) компенсация деформаций; 2) изоляция стыков стеновых панелей; 3) монтажный шов между плитами покрытия	+
20	Строительная конструкция ...	1) часть здания или другого строительного сооружения, выполняющая определенные несущие, ограждающие и (или) эстетические функции; 2) вещество, предмет, которые применяются для изготовления чего-либо;	+

		3) совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением	
21	Внутренний водоотвод с покрытий осуществляется ...	1) через отверстия в стенах;	
		2) в водоприемные воронки;	+
		3) через карнизы	
22	Плоскостные конструкции покрытия ...	1) балки;	+
		2) складки;	
		3) оболочки	
23	Пространственные конструкции покрытий ...	1) фермы;	
		2) вантовые покрытия;	+
		3) плиты покрытия	
24	Архитектура ...	1) деятельность аппарата управления, охватывающая вопросы документирования;	
		2) искусство и наука строить, проектировать здания и сооружения;	+
		3) совокупность официально признанных документов, составленных по определенной форме	
25	К объемно-планировочным элементам относят ...	1) перекрытия;	
		2) этаж и отдельные помещения;	+
		3) стены	
26	Прочность – способность здания ...	1) сохранять равновесие под нагрузкой;	
		2) сохранять равновесие без разрушения;	
		3) воспринимать нагрузки без разрушения	+
27	Самонесущие панели передают нагрузку...	1) на колонну;	
		2) на нижележащую панель;	+
		3) на фахверк	
28	Стеновые панели типа «сэндвич» имеют ...	1) вертикальную схему разрезки;	+
		2) горизонтальную схему разрезки	
29	Крепление панелей типа «сэндвич» производится ...	1) к горизонтальному фахверку;	+
		2) к вертикальному фахверку;	
		3) к колоннам каркаса	
30	Фундаменты стоечно-балочного каркаса воспринимают нагрузку...	1) вертикальную;	+
		2) горизонтальную;	

		3) наклонную	
31	Ферма с криволинейным верхним поясом ...	1) сегментная;	
		2) арочная;	+
		3) полигональная	
32	Беспереплетные оконные заполнения выполняются ...	1) из витринного стекла;	
		2) стеклопрофилита;	+
		3) из стеклопакетов	
33	Глубина заполнения фундаментов зависит ...	1) от материала каркаса;	
		2) от характеристики основания;	+
		3) от характера производства	
34	Количество воронок внутреннего водоотвода зависит ...	1) от площади покрытия;	+
		2) от материала кровли;	
		3) высоты здания	
35	Какая конструкция покрытия более надежна в агрессивных средах ...	1) балка;	+
		2) ферма	
36	Продольный деформационный шов в каркасных зданиях решается ...	1) на одной оси;	
		2) на двух осях	+
37	Единый модуль в строительстве равен...	1) M=10мм;	
		2) M=100мм;	+
		3) M=1000мм	
38	Легкосбрасываемые покрытия применяются ...	1) во взрывоопасных помещениях;	+
		2) с агрессивными средами;	
		3) в жарком климате	
39	Ленточные фундаменты применяются в зданиях ...	1) с несущими стенами;	+
		2) с навесными легкобетонными панельными стенами	
		3) со стенами из панелей типа «сэндвич»	
40	Прямоугольные световые фонари...	1) прямоугольные надстройки на покрытии;	+
		2) прямоугольные проемы в стенах;	
		3) источники искусственного света прямоугольного размера;	

По результатам письменного тестового контроля выставляется оценка по пятибалльной системе. Оценки выставляются с учётом количества правильных ответов:

Вопросы к зачету.

1. Что изучается в дисциплине «архитектура»?
2. Охарактеризуйте понятие «архитектура».
3. Дайте определение понятию «архитектурный проект».
4. Дайте определение понятию «архитектурный объект».
5. Что должно содержаться в текстовой части раздела проектной документации «Архитектурные решения»?
6. Что должно содержаться в графической части раздела проектной документации «Архитектурные решения»?
7. Каким нормативным актом произведение архитектуры признается объектом авторских прав?
8. Как осуществляется архитектурно-строительное проектирование?
9. Что должно содержаться в текстовой части раздела проектной документации «Конструктивные и объемно-планировочные решения»?
10. Что должно содержаться в графической части раздела проектной документации «Конструктивные и объемно-планировочные решения»?
11. Какие характеристики в проектной документации предусмотрены для объекта капитального строительства – уникальные здания?
12. Что определяется в проектном задании?
13. Из чего состоит проект на стадии проектного задания?
14. Какие уникальные здания и сооружения в Краснодарском крае Вам известны?
 15. Какие уникальные здания и сооружения в России Вам известны?
 16. Какие уникальные здания и сооружения за рубежом Вам известны?
 17. Классификация общественных зданий и сооружений.
 18. Социально-экономические факторы, формирующие типологические признаки общественных зданий.
 19. Градостроительные факторы, формирующие типологические признаки общественных зданий.
 20. Санитарные требования к размещению общественных зданий.
 21. Объемно-планировочные технико-экономические показатели общественных зданий.
 22. Функциональное зонирование, схема группировки помещений общественного здания.
 23. Что представляют собой современные здания и сооружения?
 24. Что отражает архитектурная форма?
 25. Что необходимо учитывать при проектировании уникальных зданий и сооружений.
 26. Какие материалы несущих конструкций конкурентоспособны в области строительства уникальных зданий и сооружений?
- Какой способ энергоэффективного транспортирования света существует?
 27. Что такое технологии Solatube® Daylighting Systems?
 28. Какие достоинства «солнечной трубы»?
 29. Каким должен быть современный строительный материал?

30. Материал и архитектура.
31. Природный камень в архитектуре.
32. Что собой представляет натуральная керамическая черепица?
33. Какие экологически чистые утеплители и безопасные утеплительные материалы вы знаете?
34. От чего зависят теплозащитные свойства стены?
35. Какая палитра технологических решений, обеспечивающих рост энергоэффективности жилых зданий разработана учеными, совместно с промышленными производителями?
36. Что является обязательным элементом проектной документации здания в области энергоэффективности?
37. Охарактеризуйте основные олимпийские сооружения г-к Сочи.
38. Какие материалы, производимые фирмой КНАУФ нашли применение в олимпийских объектах г-к Сочи?
39. Технико-экономическая оценка проектных решений.
40. Этапы проектирования малоэтажного гражданского здания.
41. Генеральный план малоэтажного гражданского здания.
42. Состав раздела «Архитектурные решения» стадии «П» малоэтажного гражданского здания
43. Конструктивная структура малоэтажного гражданского здания.
44. Подвальный, цокольный и мансардный этажи.
45. Какие решаются задачи в процессе проектировании малоэтажного гражданского здания?
46. Функциональное зонирование, схема группировки помещений малоэтажного гражданского здания?
47. Инженерное оборудование малоэтажного гражданского здания.
48. Объемно-планировочные технико-экономические показатели высотного гражданского здания.
49. Функциональное зонирование, схема группировки помещений малоэтажного гражданского здания.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Тестовые задания

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Справочник современного архитектора / Л.Р. Маилян [и др.]: под. общ. ред. Л.Р. Маиляна. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 632 с.
2. Градостроительные системы развития и реконструкции жилой застройки. Научное издание. Под общей редакцией проф., д-ра арх. Ю.В. Алексеева. – М.: Изд. АСВ, 2009. – 640 с.
3. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учебное пособие. – М.: Архитектура-С, 2007. – 280 с.
4. Архитектурное проектирование жилых зданий / М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина и др.; под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – М.: Архитектура-С, 2006. – 280 с.

5. Архитектурные конструкции / З.А. Казбек-Казиев, В.В. Беспалов, Ю.А. Дыховичный и др.; под ред. З.А. Казбек-Казиева: учеб. для вузов по спец. «Архитектура». – М.: Архитектура-С, 2006. – 344 с.

6. Гудряшев К.В. Архитектурная графика. – М.: Архитектура-С, 2006. – 312 с.

7. Змеул С.Г., Маханько. Архитектурная типология зданий и сооружений: учеб. для вузов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 240 с.

Дополнительная литература:

1.Буссальи М. Понимать архитектуру / М. Буссальи; пер. с итал. – М.: ЗАО БММ, 2007. – 384 с.: ил.

2.Джонотан Глэнси. Архитектура: полная энциклопедия/ пер. с англ./ Глэси Д. – М.: Астрель: АСТ, 2007. – 512 с.

3.Заварихин С.П. Архитектура второй половины XX века: учеб. пособие. – СПб.: Троицкий мост, 2011. – 240 с.

4.Колодин К.И. Интерьер загородной улицы: учеб. пособие для вузов. – М.: Архитектура-С, 2015. – 416 с.

5.Иконников А. В. Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве: монография / А. В. Иконников. – М.: Ком Книга, 2006. – 349 с.

6.Маклакова Т. Г. Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования: монография; изд. 2, доп. / Т. Г. Маклакова. – М.: АСВ, 2008. – 160 с.

7.Новиков Ф. А. Зодчие и зодчество. – Изд. 3-е, стереотипное. – М.: Едиториал УРСС, 2006. – 480 с.: ил.

8.Совместное архитектурно-строительное и организационно-технологическое энергоресурсосберегающее проектирование: учеб. пособие / С. А. Болотин [и др.]; под ред. С. А. Болотина; СПбГАСУ. – СПб., 2011. – 126 с.

9.Субботин О. С. Архитектура малоэтажного жилища в особых природных условиях Юга России: монография / О. С. Субботин. – Краснодар: КубГАУ, 2010. – 140 с.

10.Субботин О. С. Архитектурно-градостроительное развитие исторических населенных мест Юга России: монография / О. С. Субботин; науч. ред. С. Б. Чистякова. – М.: Изд-во АСВ, 2012. – 234 с.

11.Францеско Прина. Архитектура: элементы, формы, материалы /энциклопедия искусства / пер. с итал./ Прина Ф. – М.: Омега, 2010. – 384 с.

12.Шуази О. Всеобщая история архитектуры / О. Шуази: [пер. Н. С. Курдюкова, Е. Г. Денисовой]. – М.: Эксмо, 2009. – 704 с.: ил.

Нормативная:

1. СП 14.13330.2011. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81* / Минрегион России. – М., 2011.

2. СП 17.13330.2011. Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 / Минрегион России. – М., 2011.

3. СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* / Минрегион России. – М., 2011.

4. СП 29.13330.2011. Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 / Минрегион России. – М., 2011.

5. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* / Минрегион России. – М., 2011.

6. СП 44.13330.2011. Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*/ Минрегион России. – М., 2011.

7. СП 52.13330.2011. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*/ Минрегион России. – М., 2011.

8. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений / Минстрой России. – М., 1998.

9. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 / Минрегион России. – М., 2012.

10. СНиП 31-05-2003. Общественные здания административного назначения / Госстрой России. – М., 2004.

11. СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*/ Минрегион России. – М., 2012.

12. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации / Госстрой России. – М.: ГП ЦПП, 1997.

13. ГОСТ 21.201-2011. СПДС. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. – М.: Стандартинформ, 2012.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Юрайт	Универсальная
5	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

— рекомендуемые интернет сайты:

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы -<http://ru.wikipedia.org>
2. Каталог Государственных стандартов. Режим доступа: <http://stroyinf.ru/cgi-bin/mck/gost.cgi>.
3. Интегральный каталог ресурсов Федерального портала «Российское образование» -<http://soip-catalog.informika.ru/>
4. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
5. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>
6. Федеральный портал «Российское образование» -<http://www.edu.ru>
7. Федеральный портал «Инженерное образование» -<http://www.techno.edu.ru>
8. Федеральный фонд учебных курсов -<http://www.ido.edu.ru/ffec/econ-index.html>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Субботин О.С. Инновации в архитектуре и строительстве (на примере Краснодарского края): учеб. пособие / О.С. Субботин, С. А. Бондаренко. – М.: ООО РИФ «Стройматериалы». 2016. – 80 с.
2. Субботин О.С. Методические указания к составлению курсового проекта №1 одноквартирного жилого дома раздела «Начальное проектирование» дисциплины «Основы архитектурно-конструктивное проектирования» для специальности 270114 «Проектирование зданий» инженерно-архитектурного факультета. Учебно-методическая разработка. КГАУ, 2011.
3. Проектирование малоэтажного гражданского здания: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций» / сост. В.И. Бареев, Е.С. Брагина, Д.С. Хивренко. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 55 с.
4. Бареев В.И. Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций, зданий и сооружений. Учебное пособие. КГАУ, 2012.
5. Бареев В.И, Брагина Е.С. Расчеты естественного освещения помещений производственных зданий, КГАУ.2011.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе

синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Современные строительные системы	Помещение №112 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 63,8м ² ; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>сплит-система — 1 шт.;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, Autocad;</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №409 ГД., посадочных мест — 17; площадь — 68,5м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.; проектор — 2 шт.; компьютер персональный — 19 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p>	
--	--	--

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно- двигательного аппарату</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим

информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использу-

зование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений

(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

