

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

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-
строительного факультета
профессор В.Д. Таратута

25 апреля 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

Современные строительные системы

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Направленность
Промышленное и гражданское строительство
(программа бакалавриата)

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2020

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.

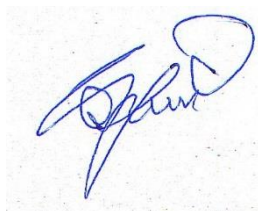
Автор:
ст. преподаватель



А.М. Блягоз

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры архитектуры от 20.04.2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой
к.т.н., профессор



В.И. Бареев

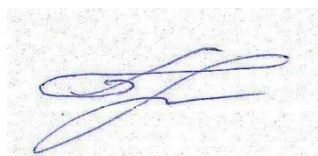
Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета, протокол от 21.04.2020 г., № 8

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 архитектуры зданий гражданского назначения, их конструктивных частей 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	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Лабораторные Занятия	Практические занятия	Самостоятельная Работа
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АРХИТЕКТУРЕ. Понятия «здание» и «сооружение». Понятия	ПКС - 2; ПКС - 6; ПКС - 10	6	6	-	6	12

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Лабораторные Занятия	Практические занятия	Самостоятельная Работа
	«архитектура» и «архитектурное проектирование». Архитектурное 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	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
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
Итого				28	-	26	53

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Лабораторные Занятия	Практические занятия	Самостоятельная Работа
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АРХИТЕКТУРЕ. Понятия «здание» и «сооружение». Понятия «архитектура» и «архитектурное проектирование». Архитектурное формообразование. Архитектурно-строительное	ПКС - 2; ПКС - 6; ПКС - 10	7	1	-	1	24

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Лабораторные Занятия	Практические занятия	Самостоятельная Работа
	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 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	7	1	-	2	25
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 многоквартирного 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. Общие здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 / Минрегион России. – М., 2012.

10. СНиП 31-05-2003. Общие 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. Буссалъи М. Понимать архитектуру / М. Буссалъи; 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.

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;	
7	Основания и фундаменты зданий и сооружений
5	Информационные технологии расчета строительных конструкций
5	Строительная механика
5,6	Железобетонные и каменные конструкции
6,7	Металлические конструкции
7	Конструкции из дерева и пластмасс
6	Современные строительные системы
7	Методы проектирования зданий и сооружений
8	Проектирование и строительство в сейсмических районах
3	Соппротивление материалов
3	Технология конструкционных материалов
3	Материаловедение
6	Исполнительская практика
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	Современные строительные конструкции
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
5,6	Железобетонные и каменные конструкции
6,7	Металлические конструкции
7	Конструкции из дерева и пластмасс
8	Обследование зданий и сооружений
6	Современные строительные системы
3	Материаловедение
8	Планировка сельских населенных мест

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
8	Сельскохозяйственные дороги и площадки
4	Ознакомительная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	Современные строительные конструкции
ПКС - 10. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.	
7	Основания и фундаменты зданий и сооружений
4,5	Архитектура зданий и сооружений
5,6	Железобетонные и каменные конструкции
6,7	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
4	Ознакомительная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

*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 нормативных технических документов для выполнения	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	Знает методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области профессиональной	Знает на высоком уровне методологию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информации в области	Тест Вопросы к зачету.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	профессиональной деятельности	области профессиональной деятельности	деятельности	профессиональной деятельности	
ПКС-2.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного	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	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
нного и гражданск ого назначения					
ПКС-2.3. Сбор нагрузок и воздействи й на здание (сооружен ие) промысле нного и гражданск ого назначения	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	
ПКС-2.4. Выбор методики расчётного обоснован ия проектного решения конструкц ии здания (сооружен ия) промысле нного и гражданск ого назначения	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
	профессио нальной деятельнос ти	области профессио нальной деятельнос ти	деятельнос ти	профессио нальной деятельнос ти	
ПКС-2.5. Выбор параметро в расчетной схемы здания (сооружен ия), строительн ой конструкц ии здания (сооружен ия) промышле нного и гражданск ого назначения	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	
ПКС-2.6. Выполнен ие расчетов строительн ой конструкц ии, здания (сооружен ия),	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
основания по первой, второй группам предельны х состояний	синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	ии в области профессио нальной деятельнос ти	синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	
ПКС-2.7. Конструир ование и графическ ое оформлени е проектной документа ции на строительн ую конструкц ию	Не умеет анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	Умеет на низком уровне анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	Умеет на достаточно м уровне анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	На высоком уровне анализируе т профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	
ПКС-2.8. Представл ение и защита результато	Не владеет знаниями в области методолог ии	Имеет поверхнос тные знания методолог	Знает методолог ию научного познания,	Знает на высоком уровне методолог ию	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
в работ по расчетном у обоснован ию и конструир ованию строительн ой конструкц ии здания (сооружен ия) промысле нного и гражданск ого назначения	научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	
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 нормативн о- методичес ких документ ов, регламент ирующих проведени е обследова ния (испытани	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной	Тест Вопросы к зачету.

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
й) строительн ых конструкц ий здания (сооружен ия) промышле нного и гражданск ого назначения	деятельнос ти	нальной деятельнос ти	ти	деятельнос ти	
ПКС-6.2. Выбор и систематиз ация	Не умеет анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	Умеет на низком уровне анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	Умеет на достаточно м уровне анализиро вать профессио нально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	На высоком уровне анализируе тпрофесси онально- значимую информац ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
информац ии о здании (сооружен ии), в том числе проведени е документа льного исследован ия	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	
ПКС-6.3. Выполнен ие обследова ния (испытани я) строительн ой конструкц ии здания (сооружен ия) промышле нного и гражданск ого	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	

назначения		ти			
ПКС-6.4. Обработка результатов в обследо вания (испытани я) строительн ой конструкц ии здания (сооружен ия) промысле нного и гражданск ого назначения	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	
ПКС-6.5. Составлен ие проекта отчета по результата м обследо вания (испытани я) строительн ой конструкц ии здания (сооружен ия)	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
промышленного и гражданского назначения	ти	деятельнос ти		ти	
ПКС - 10. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.					
ПКС-10.1. Выбор и систематиз ация информац ии об основных параметра х техническ их и технологи ческих решений в сфере промышлен ного и гражданск ого строительс тва	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Тест Вопросы к зачету.
ПКС-10.2. Выбор нормативн о- техническ их документо	Не умеет анализиро вать профессио нально- значимую информац ию,	Умеет на низком уровне анализиро вать профессио нально- значимую	Умеет на достаточно м уровне анализиро вать профессио нально- значимую	На высоком уровне анализируе т професси онально- значимую информац	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
в, устанавлив ающих требования к зданиям (сооружен иям) промысле нного и гражданск ого назначения	интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	информац ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	информац ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	ию, интерпрет ировать результаты исследован ий в профессио нальной сфере, принимать решения по результата м исследован ий	
ПКС-10.3. Оценка техническ их и технологи ческих решений в сфере промысле нного и гражданск ого строительс тва на соответств ие нормативн о- техническ им	Не владеет знаниями в области методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Имеет поверхнос тные знания методолог ии научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	Знает на высоком уровне методолог ию научного познания, принципы и механизмы анализа и синтеза информац ии в области профессио нальной деятельнос ти	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвор ительно	удовлетворит ельно	хорошо	отлично	
документа м					

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	1) 48 м;	+
		2) 54 м;	

	стенах в двух торцах ...	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	Беспереpletные 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. Техничко-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. Буссалли М. Понимать архитектуру / М. Буссалли; 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	Znaniy.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 многоквартирного 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 для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п / п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации
------------------	--	--	--

	образовательной программы	наглядных пособий и используемого программного обеспечения	образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Современные строительные технологии	<p>Помещение №112 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 63,8 кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий . сплит-система — 1 шт.; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №409 ГД, посадочных мест — 17; площадь — 68,5кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий. технические средства обучения (принтер — 1 шт.; проектор — 2 шт.; компьютер персональный — 19 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO.</p> <p>Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7кв.м.; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютер персональный — 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета специализированная</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>мебель(учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--	--