



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВПО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Декан

строительного факультета

В.А. Пименов В.А. Пименов

27. 01 20 16

Рабочая программа дисциплины
ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

(наименование дисциплины)

QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)

вариативной части образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

(код и наименование направления)

Профиль программы

«Теплогазоснабжение и вентиляция»

(наименование профиля программы)

Строительный факультет

(наименование)

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра промышленного и гражданского строительства

ВЕРСИЯ


V.1

ДАТА ВЫПУСКА

26.12.2015

ДАТА ПЕЧАТИ

26.12.2015

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 2/18

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» является формирование начальных знаний о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования.

Освоение дисциплины предполагает:

- получение знаний о функциональных и физических основах архитектурно-строительного проектирования;
- формирование художественного и эстетического вкуса, развитие пространственного мышления и интеллекта студента;
- получение знаний о нагрузках и воздействиях на здания, о видах зданий и сооружений, о конструктивных структурах и элементах современных гражданских, промышленных зданий и сооружений;
- приобретение навыков разработки архитектурно-строительных чертежей зданий и сооружений.


2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Результатами освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

По ПК 1 - Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест:

ПК-1.5 - Знание нормативной базы, принципов проектирования зданий, сооружений, планировки и застройки населенных мест

По ПК – 2 - владение технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования:

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 3/18

ПК-2.5 - Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием.

По ПК 3 - способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам:

ПК-3.3 - Способность разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам с использованием знаний по основам архитектуры и строительным конструкциям.

По ПК – 4 - способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности:

ПК- 4.3 - Способность участвовать в проектировании зданий и строительных конструкций.

По ПК – 6 - способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы:

ПК - 6.6 - Способность обеспечивать надежность и эффективность технической эксплуатации ограждающих конструкций зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства с использованием знаний по основам архитектуры и строительных конструкций.


По ПК – 13 - знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности:

ПК-13.5 - Знание научно-технической информации в области архитектуры и строительных конструкций

2.2 В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы и приемы архитектурно-строительного проектирования,

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 4/18

- принципы объемно-планировочных, композиционных и конструктивных решений зданий и сооружений,

- основные научно-технические проблемы и перспективы развития строительной отрасли.

уметь:

- критически оценивать существующие объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений,

- составлять и использовать графические и текстовые проектные материалы,

- работать с нормативной строительной литературой,

- разрабатывать конструктивные решения простейших зданий,

- использовать полученные при изучении дисциплины знания для успешного и мотивированного освоения ОП.


владеть:

- навыками конструирования простейших зданий в целом и их ограждающих и несущих конструкций.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы архитектуры и строительных конструкций» входит в состав вариативной части образовательной программы (ОП) бакалавриата, трудоемкость освоения дисциплины – 6 зачетных единиц, 216 академических часов учебной работы студента.

При изучении дисциплины используются знания в области физики, умения и навыки, полученные при освоении инженерной графики, а также получаемые студентами при параллельном освоении дисциплины «Строительные материалы». Знания строительных конструкций зданий и сооружений, умение их проектировать, полученные в результате освоения данной дисциплины, используются при изучении следующих вариативных и профессиональных дисциплин образовательной программы (ОП).

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 5/18

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Архитектура – отрасль материальной культуры

Цели и задачи дисциплины, ее место и значение в подготовке бакалавров в области промышленного и гражданского строительства.

Архитектура как отрасль социальной, технической, экономической и эстетической деятельности общества. Сущность архитектуры и ее задачи.

Тема 2. История развития архитектуры и архитектурных стилей

Архитектура древних эпох (архитектура Древнего Египта, античной Греции, античного Рима), архитектурные ордера.

Архитектурные стили: романская архитектура, готика, Ренессанс, барокко, рококо, классицизм, ампир. Современная мировая архитектура.

Русское зодчество с древних эпох до XX в. Эволюция строительных материалов и конструкций.

Тема 3. Основы архитектурно-конструктивного проектирования

Технические понятия архитектурного проектирования, этапы проектирования, основные требования к проектированию зданий и сооружений. Эскизный проект, рабочая документация.


Тема 4. Строительная физика

Вопросы строительной физики: инсоляция, естественная и искусственная освещенность помещений, акустика, звукоизоляция.

Раздел строительной физики – строительная теплотехника. Микроклимат помещений, процессы теплообмена в ограждающих конструкциях и их теплотехнический расчет.

Тема 5. Объемно – планировочные решения и архитектурные композиции гражданских зданий

Малозэтажные жилые дома (дома коттеджного типа, блокированные дома, дома для усадебной застройки), многоквартирные многоэтажные дома (секционные здания, дома коридорного и галерейного типа). Квартира, ее состав, площадь помещений, специфика решений квартир в различных климатических районах.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 6/18

Классификация общественных зданий и сооружений. Типологические составляющие здания, функциональное зонирование (входная группа помещений, основные, вспомогательные помещения). Объемно - планировочные структуры здания.

Тема 6. Конструкции гражданских зданий

Конструктивные схемы гражданских зданий (стенная, каркасная). Конструкции: основания и фундаменты, стены и внутренние опоры, перекрытия и полы, крыши и кровли, лестницы, перегородки. Конструкции крупноблочных, крупнопанельных, каркасных зданий.

Тема 7. Общие положения проектирования промышленных зданий

Общие сведения о промышленных зданиях. Типизация и унификация в промышленном строительстве. Объемно - планировочные решения.


Тема 8. Конструкции промышленных зданий

Одноэтажные и многоэтажные промышленные здания. Железобетонный и металлический каркасы (колонны, ригели, балки, фундаменты, конструкции покрытий, фонарей, стен, кровель, полов).

ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ) И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ), т.е. 216 академических часов аудиторных (лекционных и практических) занятий и самостоятельной учебной работы студента, в т.ч. связанной с промежуточной и итоговой аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам ОП, темам и видам учебной работы студента приведено ниже для очной, заочной и очно-заочной форм обучения.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1	Стр. 7/18

Формы аттестации по дисциплине:


– зачет;

– курсовая работа, экзамен.

Очная форма обучения

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	Всего
Семестр – 3, трудоемкость – 2 ЗЕТ (72 час.)					
1. Архитектура – отрасль материальной культуры	2	-	-	2	4
2. История развития архитектуры и архитектурных стилей	6	-	4	2	12
3. Основы архитектурно – конструктивного проектирования	2	-	10	14	26
4. Строительная физика	4	-	2	12	18
Подготовка к сдаче и сдача зачета	-	-	-	12	12
Всего в третьем семестре	14	-	16	42	72
	30				
Семестр – 4, трудоемкость – 4 ЗЕТ (144 час.)					
5. Объемно – планировочные решения и архитектурные композиции гражданских зданий	4	-	4	8	16
6. Конструкции гражданских зданий	8	-	20	10	38
7. Общие положения проектирования промышленных зданий	2	-	2	4	8
8. Конструкции промышленных зданий	2	-	4	4	10
Курсовая работа	-	-	-	36	36
Всего в четвертом семестре	16	-	30	62	108
	46				
Подготовка к экзамену и его сдача в период экзаменационной сессии	-	-	-	36	36
Итого по дисциплине	30	46		140	216
	76				

ЛЗ - лабораторные занятия (не предусмотрены), ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов.


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1	Стр. 8/18

Заочная форма обучения

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	Всего
Семестр – 5, трудоемкость – 2 ЗЕТ (72 час.)					
1. Архитектура – отрасль материальной культуры	1*	-	-	3	4
2. История развития архитектуры и архитектурных стилей	1*	-	-	9	10
3. Основы архитектурно – конструктивного проектирования	2*	-	4	14	20
4. Строительная физика	2	-	2	10	14
Выполнение контрольной работы	-	-	-	12	12
Подготовка к сдаче и сдача зачета	-	-	-	12	12
Всего в пятом семестре	6	-	6	60	72
	12				
Семестр – 6, трудоемкость – 4 ЗЕТ (144 час.)					
5. Объемно – планировочные решения и архитектурные композиции гражданских зданий	2	-	-	14	16
6. Конструкции гражданских зданий	2	-	4	32	38
7. Общие положения проектирования промышленных зданий	1	-	2	5	8
8. . Конструкции промышленных зданий	1	-	2	7	10
Курсовая работа	-	-	-	36	36
Всего во втором семестре	6	-	8	94	108
	14				
Подготовка к экзамену и его сдача в период экзаменационной сессии	-	-	-	36	36
Итого по дисциплине	12	-	14	190	216
	26				

*часы установочных лекций

ЛЗ - лабораторные занятия (не предусмотрены), ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов.


	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1	Стр. 9/18

Очно - заочная форма обучения

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч				
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	СРС	Всего
Семестр – 3, трудоемкость – 2 ЗЕТ (72 час.)					
1. Архитектура – отрасль материальной культуры	2	-	-	2	4
2. История развития архитектуры и архитектурных стилей	2	-	2	8	12
3. Основы архитектурно – конструктивного проектирования	2	-	4	20	26
4. Строительная физика	2	-	2	14	18
Подготовка к сдаче и сдача зачета	-	-	-	12	12
Всего в третьем семестре	8	-	8	56	72
	16				
Семестр – 4, трудоемкость – 4 ЗЕТ (144 час.)					
5. Объемно – планировочные решения и архитектурные композиции гражданских зданий	2	-	4	10	16
6. Конструкции гражданских зданий	4	-	12	22	38
7. Общие положения проектирования промышленных зданий	2	-	2	4	8
8. Конструкции промышленных зданий	2	-	4	4	10
Курсовая работа	-	-	-	36	36
Всего в четвертом семестре	10	-	22	76	108
	32				
Подготовка к экзамену и его сдача в период экзаменационной сессии	-	-	-	36	36
Итого по дисциплине	18	-	30	168	216
	48				

ЛЗ - лабораторные занятия (не предусмотрены), ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов.

При выполнении курсовой работы (и контрольной работы студентами заочной формы обучения) формируются умения и навыки по соответствующим темам курса.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1	Стр. 10/18


6 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (РАБОТЫ)

Не предусмотрены.

7 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ


По дисциплине предусматриваются практические занятия. Содержание практических занятий и количество часов определены в нижерасположенной таблице для очной, заочной и очно-заочной форм обучения.

№ ПЗ	Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов ПЗ		
			очн. форма	заоч. форма	очно-заоч. форма
		семестр	3 семестр	5 семестр	3 семестр
1	2.1	Эволюция зданий и сооружений, эволюция строительных материалов на примерах самых выдающихся сооружений мира.	2	-	-
2	2.2	Тестирование по второй теме дисциплины	2	-	2
3	3.1	Архитектурно-строительное проектирование. Состав, компоновка и содержание архитектурно-строительной части проекта, взаимосвязь данной части проекта с другими специальными частями (чертежи сетей теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и т.д.)	2	1	1
4	3.2	Методика и техника проектирования, нормативные требования к архитектурно-строительным чертежам.	2	1	1
5	3.3	Типизация, унификация и модульная система в строительстве: основные положения модульной системы, ее назначение, правила привязки конструктивных элементов здания к разбивочным осям, система размеров в чертежах.	2	2	1
6,7	3.4	Разработка эскизов планов этажей жилого здания по заданию по индивидуальным заданиям. Компоновка помещений, привязка стен к модульным разбивочным осям.	4	-	1
8	4.1	Теплотехнический расчет ограждающих конструкций (определение толщины наружной стены жилого помещения, расчет на точку росы).	2	2	2
		Итого за семестр	16	6	8
		семестр	4 семес	6 семе	4 семес

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1	Стр. 11/18

			гр	стр	гр
9,10	5	Разработка эскизов планов этажей жилого здания по заданию к курсовой работе. Компонировка помещений, привязка стен к модульным разбивочным осям.	4	-	4
11, 12	6.1	Конструкции фундаментов гражданских зданий. Определение глубины заложения фундаментов. Гидроизоляция фундаментов и подвала.	4	1	2
13, 14	6.2	Проектирование перекрытий жилого здания. Разработка плана элементов перекрытия, составление спецификаций.	4	1	2
15	6.3	Построение и определение размеров лестниц и лестничных клеток, вычерчивание лестницы в плане и разрезе здания.	2	-	2
16, 17	6.4	Стропильные системы крыш (висячие и наслонные стропильные системы и их элементы), разработка плана стропильной системы жилого здания.	4	1	1
18	6.5	Формы крыш. Построение плана кровли.	2	1	1
19	6.6	Конструкции стен малоэтажных жилых домов (кирпичные многослойные стены, крупноблочные и панельные), элементы стен, узлы.	2	-	2
20	6.7	Тестирование по конструкциям гражданских зданий	2	-	2
21	7	Типизация и унификация в промышленном строительстве	2	2	2
22	8.1	Конструкции железобетонных каркасных одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий	2	1	2
23	8.2	Конструкции металлических каркасных промышленных зданий.	2	1	2
	Итого за семестр		30	8	22
	Итого по дисциплине		46	14	30

Контрольная работа, выполняемая при заочной форме обучения в пятом семестре предусматривает выполнение теплотехнического расчета ограждающей конструкции, т.е. определение наименьшей толщины наружной стены или чердачного перекрытия жилого помещения при обеспечении требуемого внутреннего температурно-влажностного режима помещений. В процессе расчета определяется величина общего сопротивления теплопередаче выбранной конструкции ограждения исходя из санитарно-гигиенических и комфортных условий, а также из условий энергосбережения. Все величины, входящие в теплотехнический расчет, должны быть приняты по СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий" и СНиП 23-01-99* "Строительная климатология", минимально необходимые расчетные параметры приведены в методических указаниях по выполнению теплотехнического расчета ограждающих конструкций.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)			
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1	Стр. 12/18

Курсовая работа выполняется в четвертом семестре при очной и очно-заочной формах обучения, в шестом семестре при заочной форме обучения. Курсовая работа состоит из одного листа формата А1 (594x841мм). Темы курсовой работы ограничены выбором жилых зданий несложных архитектурных и конструктивных решений. Они представлены одно - двух - секционными зданиями 2-4-этажной застройки при вариациях решений верхних мансардных этажей или с планировкой квартир в двух уровнях, а также заблокированными многоквартирными домами коттеджного типа. Самостоятельная разработка планов, фасадов, разрезов, основных конструктивных решений элементов здания поможет студенту разобраться во всех основных частях зданий и их конструкций, а также овладеть необходимыми навыками архитектурно-конструктивного проектирования.

8 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

№	Вид (содержание) СРС	Кол-во часов (форма обучения)			Форма контроля
		очная	заочная	очно- заочная	
1.	Углубленное освоение теоретического учебного материала (в т.ч. выполнение контрольной работы)	56	106	84	Т* Кр**
2.	Подготовка к сдаче и сдача зачета	12	12	12	З
3.	Курсовая работа	36	36	36	ЗКР
4.	Подготовка к экзамену, сдача его (в период экзаменационной сессии)	36	36	36	Э
Итого		140	190	168	

Т-тестирование; Кр – контрольная работа; Э – экзамен; ЗКР- защита курсовой работы.

* Для очной и очно-заочной форм обучения

** Для заочной формы обучения


Без индекса – для всех форм обучения

9 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Основная учебная литература

1. Благовещенский Ф. А., Букина Е. Ф. Архитектурные конструкции: учебник - М.: Архитектура - С, 2007 – 230с.

*Документ управляется системой средствами TRIM-QM
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в TRIM-QM*

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 13/18

2. Бареев В.И., Лазарев А. Г. Архитектура, строительство, дизайн: учебник - Ростов-н/Д.: Феникс, 2006 – 317 с..

3. Смирнова С. Н. Многоэтажный жилой дом социального назначения: учебное пособие – Йошкар – Ола: ПГТУ, 2 013 - 80 стр., (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

Дополнительная учебная литература:

1. Маклакова Т. Г., Нанасова С. М., Шарапенко В. Г., Балакина А. Е. Архитектура: учебник – М.: АСВ, 2004 – 464 с.

2. Шерешевский И. А. Конструирование гражданских зданий: учебное пособие – М.: Архитектура – С, 2005 – 175 с.

3. Шерешевский И.А. Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строительства: пособие для учебного проектирования - М.: Архитектура - С, 2005 – 123 с.


4. Гусев Б. А., Езерский В. А., Монастырев П. В. и др. Теплотехнические особенности проектирования утепленных наружных стен с вентилируемым фасадом: учебное пособие - М.: АСВ, 2006 – 117 с.

5. Каминский В.П., Геогиевский О. В., Будасов Б. В. Строительное черчение: учебник - М.: Архитектура — С, 2004 – 455 с.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента

1. Узунова Л. В. Основы архитектуры и строительных конструкций: методические указания к курсовой работе для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки 270800 Строительство /Л.В. Узунова, С.Н. Федякова. - Калининград: Изд. ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2012 – 55с.

2. Узунова Л. В., Федякова С.Н. Учебно - методическое пособие по выполнению теплотехнического расчета ограждающих конструкций к курсовому и выпускному проектированию для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки «Строительство» - Калининград: Изд. ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2014 – 32 с.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 14/18

3. Федякова С.Н. Архитектура: методическое пособие к курсовым и расчетно-графическим работам/ С.Н. Федякова, Л.В. Узунова. - Калининград: КГТУ, 2004 – 60 с.

Нормативная литература:

1. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные.
2. СНиП 31-02-2001. Дома жилые одноквартирные.
3. СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»
4. СНиП 31-03-2001 «Производственные здания и сооружения»
5. СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений.
6. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий.
7. СНиП 23-01-99*. Строительная климатология.
6. ГОСТ 21.501 - 93. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.
7. ГОСТ 2105-95. Общие требования к текстовым документам.
8. ГОСТ 21 101-97. Система проектной документации для строительства.

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ


1 Система программирования AUTOCAD

2 Интернет-ресурсы:

- <http://pgs.newmail.ru/russian/rindex.htm>
- <http://base1.gostedu.ru/30/30898/>
- <http://dwg.ru/>

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные и практические занятия проводятся по всем разделам дисциплины в аудиториях, оснащенных мультимедийными устройствами. Практические занятия по темам 3, 5 и 6 – в компьютерном классе, оснащенный персональными компьютерами. При проведении

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 15/18

занятий используются демонстрационные материалы, плакаты, макеты, учебно-методические пособия, нормативная литература по тематике дисциплины.

12 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тестовые задания, задания на курсовое проектирование и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).


13 ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1 Лекция относится к пассивной форме обучения, позволяющей максимально полно изложить, раскрыть содержание темы дисциплины. На лекциях рассматриваются теоретические вопросы соответствующие разделу дисциплины. Кроме того, дается материал по методике проектирования зданий и сооружений.

Лекция обеспечивает достижение трех основных целей: усвоение студентами теоретических знаний, развитие научного мышления; формирование познавательного интереса к содержанию учебной дисциплины. Для определения усвояемости тем дисциплины, проводится тестирование или устный опрос студентов. Результаты письменного (тесты) и устного опроса, выставляемые при промежуточном контроле, учитываются при промежуточной аттестации (на зачете) и при итоговой аттестации на экзамене.

По заочной форме обучения сначала проводятся лекции в семестре (установочные), предшествующему основному семестру, где приводится основной объем освоения дисциплины.

13.2. Особое место в структуре дисциплины занимают практические занятия, в которых студентом приобретаются не только навыки проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий, но и способность выполнить теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Задание выдается преподавателем группе, которое выполняется в течение всего занятия. Отчет по практическим работам представляется преподавателю в конце семестра.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1
			Стр. 16/18

13.3 Важным этапом освоения дисциплины являются выполнение и защита курсовой работы. Цель курсовой работы состоит в выработке практических навыков проектирования планов, фасадов, разрезов и других чертежей зданий, а также их конструктивных элементов. Выполнения курсовой работы преследует следующие цели:

- закрепить теоретические знания;
- изучить компоновки гражданских зданий с разработкой их конструкций;
- дать представление о комплексном решении архитектурно-строительных задач;
- привить навыки графического изображения проектных решений;
- научить пользоваться технической литературой, СНиПами, ГОСТами и другими материалами.

Более полные сведения о курсовой работе представлены в учебно-методическом пособии.


Выполненная работа защищается студентом. Оценивается курсовая работа по четырех–бальной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» получает студент, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Показана совокупность знаний по расчетной части работы совместно с графической частью. Ответ формулируется в терминах изучаемой дисциплины, логичен, демонстрирует авторскую позицию студента.

«Хорошо» получает студент, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, но могут быть допущены небольшие недочеты в расчетной части проекта, исправленные с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.

«Удовлетворительно» получает студент, если дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки в расчетах, небрежно выполнена графическая часть.

«Неудовлетворительно» получает студент, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в расчетах. Студент не осознает связь теории и практики. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)		
	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)		
	QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1

На защите студент кратко докладывает о работе и отвечает на вопросы, задаваемые руководителем проекта. В результате защиты выставляется оценка, которая учитывается при итоговой аттестации по дисциплине (на экзамене).

14 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

14.1. Для успешного освоения дисциплины, прежде всего, необходимо изучить весь лекционный материал по изучаемой теме. Отметить трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения до полного усвоения материала. Усвоение содержания лекций выполнять на базе нормативной и технической литературы.

14.2. Для приобретения студентом практических навыков проектирования зданий и сооружений, а также конструирования их элементов и узлов, необходимо своевременное выполнение индивидуальных заданий (построение планов этажей с привязкой всех конструкций к модульным разбивочным осям, расчет и построение габаритов и конструкций лестниц, выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций и т.д.). Студенты очной и очно-заочной форм обучения выполняют данные задания как во время практических занятий, так и во время консультаций, студенты заочной формы обучения - самостоятельно и во время консультаций. Выполненные расчеты и чертежи являются элементами курсовой работы.

14.3. Для лучшего изучения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» необходимо регулярно повторять лекционный материал, стремиться к повышению уровня знаний через дополнительные источники информации (библиотечные ресурсы, интернет и т.д.), поскольку ни в одном источнике никогда нет полной и исчерпывающей учебной информации. Это развивает у студента навыки самостоятельного проектирования зданий и сооружений. Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для тестирования и выполнения контрольных работ.

14.4. В качестве практических навыков, необходимых при изучении данной дисциплины, предусмотрена курсовая работа. Другие, более детальные методические указания по освоению дисциплины приведены в учебно-методических пособиях по ней.



Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «КГТУ»)			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛАВРИАТ)			
QD-6.2.2/РПД-90.(91.43)	Выпуск: 26.12.2015	Версия: V.1	Стр. 18/18

15 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

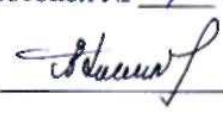
Рабочая программа дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» представляет собой компонент образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство (профиль программы – «Теплогазоснабжение и вентиляция») и соответствует учебному плану этой программы, утвержденному 11.06.2015 г. и действующему для студентов, принятых на первый курс бакалавриата, начиная с 2014 года.

Автор программы – доцент, к.т.н. Узунова Л. В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства (протокол № 5 от 15.01.16).

Заведующий кафедрой  А. Б. Вальт

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии строительного факультета (протокол № 4 от 24.01.16).

Председатель методической комиссии  В. А. Пименов

Согласовано
Заместитель начальника
учебно-методического управления
университета

 В.Е. Огнев