МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии
Кафедра Строительства

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и экологии

Свалова Кристина Витальевна

«____»_____20____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.24 Основы архитектуры
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 08.03.01 - Строительство

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «___» _____ 20____ г. №____

Профиль – Промышленное и гражданское строительство (для набора 2024)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины: подготовка студентов к профессиональной деятельности в области проектирования инженерных сооружений; дать студентам знания, необходимые для понимания работы конструктивных элементов и систем; овладение принципами технико-экономического анализа конструкций. Цель преподавания курса «Основы архитектуры » заключается в ознакомлении будущих бакалавров с отдельными конструктивными элементами, составляющими здания, назначением и взаимосвязью их, с требованиями, предъявляемыми к элементам зданий при учете конкретных условий их эксплуатации.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи дисциплины: - ознакомить студентов с объемно – планировочными решениями гражданских зданий; - изучить конструктивные решения жилых и общественных зданий; -обеспечить знание студентами основ теплотехнического расчета ограждающих конструкций; -научить студентов применять полученные знания при проектировании новых или реконструкции существующих строительных объектов; - ознакомить студентов с действующими строительными нормами, ГОСТами, сериями основных строительных элементов.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина входит в основную часть структуры ОП. Курс базируется на знаниях, получаемых студентами в ходе изучения следующих дисциплин: инженерная графика, строительные материалы, введение в специальность. Курс входит в перечень дисциплины учебного плана, является обязательным и изучается в 4 семестре.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Виды занятий	Семестр 4	Всего часов
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	64	64
Лекционные (ЛК)	32	32
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	32	32
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа	80	80

студентов (СРС)		
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)	КР	

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-3	ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы ОПК-3.5. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	Знать: Знать основные конструктивные элементы гражданских зданий, их функции, взаимосвязь, планировочные и конструктивные схемы зданий Уметь: Уметь читать технические чертежи, разбираться в проектной документации жилых, общественных и производственных зданий, пользоваться нормативной базой в области проектирования Владеть: Владеть навыками по применению нормативных требований при выборе конструктивных решений зданий и сооружений.
ОПК-4	ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.4. Представление информации об объекте капитального	Знать: Знать правила и средства получения и хранения нормативно-технической информации Уметь: Уметь выбирать, обрабатывать и использовать накопленную информацию при проектировании зданий и сооружений, в курсовом и дипломном проектировании

	строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	Владеть: Владеть навыками разработки проектной документации, оформления ее, используя новейшие программы
ОПК-6	ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения ОПК-6.6. Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	Знать: Знать состав проектной документации и последовательность ее выполнения с учетом комплекса требований к зданиям, используя типовые проектные решения Уметь: Уметь анализировать и выбирать планировочные и конструктивные решения проектируемых сооружений, выполняя технико-экономическое обоснование Владеть: Владеть способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов разных объектов с использованием автоматизированного проектирования

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	
1	1.1	1. Общие сведения о зданиях	Классификация зданий. Функциональные процессы. Схемы зданий	16	4	4	0	8
2	2.1	2. Планировочные схемы зданий. Конструктивные системы сооружений	Виды помещений, их назначение и связи. Несущие конструкции зданий, обеспечение устойчивости их.	18	4	4	0	10

3	3.1	3. Несущие конструктивные элементы гражданских зданий, ограждающие конструкции зданий	Фундаменты. Элементы каркасов, стены.	40	14	12	0	14
4	4.1	Ненесущие конструкции зданий	Перегородки, полы, окна, двери. Крыши, кровли	34	10	12	0	12
Итого				108	32	32	0	44

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	1. Общие сведения о зданиях	1.1. Классификация зданий.Требования к ним. Нагрузки и воздействия на здания.	2
	1.1	1. Общие сведения о зданиях	1.2. Основные элементы, понятия и определения. Типизация и стандартизация в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве.	2
	1.1	2. Планировочные схемы зданий. Конструктивные системы сооружений	2.1. Основные элементы, понятия и определения. Типизация и стандартизация в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве.	2
	1.1	2. Планировочные схемы зданий. Конструктивные системы сооружений	2.2. Конструктивные системы гражданских зданий. Несущие конструкции зданий	2
	1.1	3. Несущие конструктивные элементы гражданских	3.1. Основания зданий. Виды оснований, требования к ним. Ленточные фундаменты, монолитные и сборные	2

		зданий, ограждающие конструкции зданий		
	1.1	3. Несущие конструктивные элементы гражданских зданий, ограждающие конструкции зданий	3.2. Фундаменты столбчатые. Сплошные фундаменты. Конструктивные элементы свайных фундаментов	2
	1.1	3. Несущие конструктивные элементы гражданских зданий, ограждающие конструкции зданий	3.3.Ограждающие конструкции, требования к ним. Кирпичные стены. Облегченные кирпичные стены.	2
	1.1	3. Несущие конструктивные элементы гражданских зданий, ограждающие конструкции зданий	3.4. Здания из крупных блоков. Конструктивные схемы таких зданий, разрезка на элементы.Виды блоков, их стыки	2
	1.1	3.Несущие конструктивные элементы гражданских зданий, ограждающие конструкции зданий	3.5. Крупнопанельные здания, конструктивные системы, виды разрезок на элементы. Конструктивные решения панелей. Панели внутренних стен. Типы стыков	2
	1.1	3. Несущие конструктивные элементы гражданских зданий, ограждающие конструкции зданий	3.6. Классификация перекрытий. Перекрытия монолитные. Сборные железобетонные перекрытия. Виды плит.	2
	1.1	4.Ненесущие	4.1. Лестницы. Классификация	2

		конструкции зданий	лестниц. Элементы лестниц. Конструктивные решения. Пожарные и аварийные лестницы.	
	1.1	4. Ненесущие конструкции зданий	4.2. Крыши малоэтажных зданий. Скатные крыши и чердаки. Стропильные системы. Совмещенные конструкции крыш.	2
	1.1	4. Ненесущие конструкции зданий	4.3. Перегородки. Требования к ним и их виды. Крепление перегородок. Двери. Конструктивные решения дверей.	2
	1.1	4. Ненесущие конструкции зданий	4.4. Окна. Конструкции окон, элементы их. Балконы. Лоджии. Эркеры.	2
	1.1	Ненесущие конструкции зданий	4.5. Полы. Классификация, требования. Конструктивные решения. Здания из объемных блоков. Конструктивные системы. Виды блоков, стыки их.	2
	1.1	4. Ненесущие конструкции зданий	4.6. Деформационные швы в зданиях. Виды швов, заполнение их. Условия применения.	2
4	4.1	Общие сведения о зданиях.	Классификация зданий.Требования к ним. Нагрузки и воздействия на здания.	2
	4.1	Общие сведения о зданиях.	Основные элементы, понятия и определения. Типизация и стандартизация в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве.	2

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
4	4.1	Общие сведения о зданиях	Архитектура, ее цели, задачи	2
	4.1	Общие сведения о зданиях	Планировочные схемы зданий. Разработка планировочно - композиционных схем зданий	2
	4.1	Конструктивн	Модульная система в строительстве.	2

		ые системы сооружений	Назначение размеров объемно-планировочных элементов зданий	
	4.1	Конструктивные системы сооружений	Конструктивная система здания. План здания. Элементы плана. Перегородки, окна, двери	2
	4.1	Основные несущие конструкции зданий	Правила привязки несущих элементов к координационным осям (стен, каркаса)	2
	4.1	Основные несущие конструкции зданий	Конструкции наружных стен. Теплотехнический расчет стены	2
	4.1	Основные несущие конструкции зданий	План фундаментов. Подбор конструктивных элементов фундаментов.	2
	4.1	Основные несущие конструкции зданий	Выбор строительных конструкций перекрытия. План перекрытия и покрытия.	2
	4.1	Основные несущие конструкции зданий	Разрез здания. Правила вычерчивания разрезов зданий	2
	4.1	Основные несущие конструкции зданий	Расчет лестницы Элементы лестничной клетки.	2
	4.1	Конструктивные элементы зданий	Проработка конструктивных узлов к разрезу	2
	4.1	Конструктивные элементы зданий	Стропильные системы, применяемые в зданиях. План стропил.	2
	4.1	Конструктивные элементы зданий	Кровли. Детали, узлы. Детальное конструирование карнизов. План кровли.	2
	4.1	Конструктивные элементы зданий	Технико-экономические показатели по зданию	2

	4.1	Конструктивные элементы зданий	Оформление пояснительной записки.	2
	4.1	Конструктивные элементы зданий	Защита курсовых работ	2

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	1. Особенности проектирования общественных зданий. Классификация. Функциональные процессы.	Составление списка литературы к теме. Составление конспекта	6
	1.1	2. Здания из монолитного бетона. Конструктивные системы зданий	Составление списка литературы к теме. Составление конспекта	6
	1.1	3. Большепролетные конструкции для общественных зданий.	Написание реферата	6
	1.1	4. Пространственные большепролетные конструкции. Оболочки. Купола	Подготовка презентации по одной из конструкций	7
	1.1	5. Объемно-блочное домостроение. Виды блоков, конструктивные схемы, решения.	Составление конспекта	7
	1.1	6. Деревянные здания (Стены из бревен,	Написание реферата	6

		брусьев, деревянных панелей). Современные деревянные конструкции. Узлы, врубки, конструктивные схемы		
	1.1	7. Виды кровель гражданских зданий. Современные кровельные материалы	Составление конспекта	6
4				

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

Фонд оценочных средств

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. 1. Бартонь Н.Э., Чернов И.Е. Архитектурные конструкции.- М.: Высшая школа, 2007г. 2. Казбек-Казиев З.А. Архитектурные конструкции.- М.: « Архитектура-С», 2006г. 3. Маклакова Т.Г. Архитектура гражданских и промышленных зданий.- М.: АСВ, 2007г. 4. Нанасова С.М., Рылько М.А., Нанасов И.М. Проектирование малоэтажных домов. Учебник.- М.:АСВ, 2014г.- 192с. 5. Архитектура зданий: метод. указания; сост. Гордиенко И.Г., Емельянович В.В., Рахвалова Н.В..-Чита: ЗабГУ, 2016,-125с.
2.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. 1.Электронное издание на основе:Туснина В.М. АРХИТЕКТУРА ГРАЖДАНСКИХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ: Издание второе, дополненное: Учебное издание. - М.: Издательство АСВ, 2016. - 328 с. - (Сер. Специалитет, Бакалавриат). - ISBN 978-5-4323-0144-4. 2.Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий. Гиясов А., Гиясов Б.И., АСБ, 2015г. 3..Архитектурное проектирование. Саркисова И.С., Сарвут Т.О., АСВ, 2015г

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 1. Тосунова М.И. Архитектурное проектирование. – М.: Высш.шк., 2006г. 2. Шевцов К.К. Архитектура гражданских и промышленных зданий. – М.: Стройиздат, 2004г. 3. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. – М.: Архитектура-С,2005г

5.2.2. Издания из ЭБС

1. 1.Архитектура. Маклакова .Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г., Балакина А.Е., АСБ, 2009г. 2.Электронное издание на основе: Компьютерные технологии в проектировании: Учеб. пособие. - М.: Издательство АСВ, 2016. - 326 с. - ISBN 978-5-4323-0184-0.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
1. http://docs.cntd.ru Техноэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. 2. http://ais.by Архитектурно-строительный портал.	http://work.zabgu.ru/fos/15/15.2/%D0%A4%D0%9E%D0%A1%20%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2.%D0%B0%D1%80%D1%85%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82.%20%D0%A1%D0%A2,%20%D0%A1%D0%90,19%20.pdf

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) Autodesk AutoCad 2015

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Курс включает в себя лекционные и практические занятия, выполнение курсовой работы, самостоятельную работу студентов.

Для полного освоения дисциплины студентам необходимо:

1. Прослушать лекции, на которых будут раскрыты основные темы дисциплины, даны рекомендации по самостоятельной подготовке, справочные материалы для изучения, а также индивидуальные задания к практическим занятиям. На лекции рекомендуется составить краткий конспект.
2. Самостоятельно готовиться к практическим занятиям, выполнять курсовую работу, изучать теоретический материал, при самостоятельной подготовке по вопросам текущего контроля (тестирования) рекомендуется составить краткий конспект.

Лекции проводятся по плану, включающему вводную, основную и заключительную части. Вводная часть лекции – тема лекции, ключевые понятия, сущность которых раскрывается в основной (содержательной) её части. Заключительная часть лекции состоит из выводов, вытекающих из содержательной части, со ссылками на практические примеры в виде информационного материала по теме лекции.

Практические занятия - связующее звено в получении знаний студентами на лекциях и в процессе их самостоятельной работы. Целью практических занятий является углубление знаний студентов. Самостоятельная работа студентов заключается в изучении справочной и нормативной литературы, составление конспекта, выполнение курсовой работы.

Разработчик/группа разработчиков:
Ирина Геннадьевна Гордиенко

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой
_____ «___»_____20____г.