

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы строительства и эксплуатации зданий, сооружений и инженерных систем»

Дисциплина «Основы строительства и эксплуатации зданий, сооружений и инженерных систем» является частью программы магистратуры «Техническая и строительно-техническая судебная экспертизы» по направлению «08.04.01 Строительство».

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является: приобретение студентом необходимых компетенций для выполнения отдельных видов строительных, монтажных и специальных работ, их взаимоувязке в пространстве и времени с целью получения конечной продукции в виде законченных строительством зданий и сооружений. Задачи изучения дисциплины: - раскрытие понятийного аппарата дисциплины; - формирование знаний теоретических основ возведения основных типов зданий; - формирование знаний основных технических средств для возведения зданий и навыков рационального выбора технических средств; - формирование навыков планирования строительных работ; - формирование навыков эксплуатации зданий, сооружений и инженерных систем..

Изучаемые объекты дисциплины

- технологии возведения зданий и сооружений; - производство строительных конструкций; - проектирование и строительство инженерных коммуникаций; - технический надзор и контроль качества в сфере строительства..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)	18	18	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)	18	18	
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				
Общие вопросы организации строительства.	4	6	4	18
Краткая история строительства. Состав строительного инвестиционного цикла (общий случай). Особенности инвестиционного цикла при реконструкции. Организации — участники строительства. Система нормативных документов в строительстве. Общие сведения о строительных материалах и изделиях: природные каменные материалы; лесные материалы; керамические материалы; металлы; вяжущие; материалы на основе вяжущих; силикатные изделия; специальные материалы.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Технология и планирование строительных работ.	4	4	6	24
Общие сведения о технологиях строительства; земляные работы; бетонные (железобетонные) работы; каменные работы; монтажные работы; свайные работы; кровельные работы; отделочные работы; планирование строительно-монтажных работ.				
Эксплуатация зданий и сооружений.	4	4	4	24
Организация деятельности по обеспечению нормальной эксплуатации зданий и сооружений. Основные методы и правила проведения обследования и мониторинга зданий и сооружений. Ремонты и реконструкции зданий и сооружений.				
Общие сведения о проектировании зданий и инженерных сооружений.	4	4	4	24
Организация проектирования. Конструктивные схемы зданий и сооружений. Архитектурно-строительная документация. Части (конструктивные элементы) зданий и сооружений: фундаменты; стены и перегородки; элементы надземной части каркаса здания или сооружения; междуэтажные перекрытия и покрытия (крыши) гражданских зданий; лестницы, балконы, лоджии, крыльца гражданских зданий. Основные принципы расчета строительных конструкций: виды воздействий на здания и сооружения; принципы расчетов строительных конструкций и оснований.				
ИТОГО по 1-му семестру	16	18	18	90
ИТОГО по дисциплине	16	18	18	90