

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Современные методы проектирования железобетонных искусственных сооружений на транспорте»

Дисциплина «Современные методы проектирования железобетонных искусственных сооружений на транспорте» является частью программы магистратуры «Искусственные сооружения в транспортном строительстве» по направлению «08.04.01 Строительство».

#### Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области проектирования железобетонных мостов. Задачи учебной дисциплины: • изучение основ проектирования железобетонных мостов; • формирование умения выполнять расчеты железобетонных мостовых конструкций по предельным состояниям; • формирование навыков определения усилий в элементах мостовых конструкций на основании приближенных и точных существующих методов расчета..

#### Изучаемые объекты дисциплины

- железобетонные мосты; - опоры и опорные части мостов; - методы проектирования железобетонных мостов..

#### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		2
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет	9	9
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

#### 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
2-й семестр				
Опоры железобетонных балочных мостов	2	0	2	10
Тема 16. Конструкции опор балочных мостов. Тема 17. Проектирование опор балочных мостов.				
Железобетонные пролетные строения	12	0	28	72
Тема 4. Элементы мостового полотна железобетонных мостов. Тема 5. Сопряжение моста с насыпью подходов. Тема 6. Мосты балочных систем. Тема 7. Конструкция разрезных пролетных строений с ненапрягаемой арматурой. Тема 8. Конструкция разрезных пролетных строений из предварительно напряженного железобетона. Тема 9. Неразрезные и консольные пролетные строения. Тема 10. Опорные части балочных пролетных строений железобетонных мостов. Тема 11. Расчет и конструирование плиты проезжей части. Тема 12. Учет распределения временной нагрузки между несущими элементами пролетного строения.. Тема 13. Определение усилий в главных балках и балках проезжей части. Тема 14. Расчеты на прочность и конструирование балок пролетных строений. Тема 15. Расчеты по II-ой группе предельных состояний.				
Основные положения проектирования железобетонных мостов и путепроводов	4	0	2	8
Тема 1. Общие сведения о железобетонных мостах. Тема 2. Основные системы железобетонных мостов. Тема 3. Материалы железобетонных мостов.				
ИТОГО по 2-му семестру	18	0	32	90
ИТОГО по дисциплине	18	0	32	90