

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Изыскания искусственных сооружений на транспорте»

Дисциплина «Изыскания 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 для грамотного проведения изысканий и проектирования мостовых переходов и тоннельных пересечений. Задачи учебной дисциплины - изучение сведений об изысканиях и проектировании мостовых переходов и тоннельных пересечениях..

Изучаемые объекты дисциплины

-Технико-экономические изыскания, инженерно-геологические изыскания, инженерно-геотехнические изыскания, инженерно-гидрометеорологические изыскания, инженерно-экологические изыскания, - Специальные и специфические виды изысканий, -Искусственные сооружения на автомобильных дорогах, детализированные морфометрические расчеты при их проектировании..

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: | 36 | 36 |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них: | | |
| - лекции (Л) | 14 | 14 |
| - лабораторные работы (ЛР) | | |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ) | 20 | 20 |
| - контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 2 |
| - контрольная работа | | |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС) | 72 | 72 |
| 2. Промежуточная аттестация | | |
| Экзамен | 36 | 36 |
| Дифференцированный зачет | | |
| 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 | | | | |
| Проектирование мостовых и тоннельных переходов | 9 | 0 | 14 | 47 |
| <p>Тема 2. Основные принципы морфометрических расчетов при проектировании мостовых переходов в особых условиях. Детализированные расчеты.</p> <p>Тема 2.1. Гидравлические расчеты при наличии карчехода.</p> <p>Тема 2.2. Учет воздействия течений, волн и льда на сооружения мостовых переходов.</p> <p>Тема 2.3. Учет спрямления русел при проектировании мостовых переходов.</p> <p>Тема 3. Изыскания малых мостов, труб и тоннелей.</p> <p>Тема 3.1. Особенности проектирования малых мостов и труб (Особенности работы малых искусственных сооружений. Определение расчетных расходов ливневых и талых вод с малых водосборов. Гидравлические расчеты отверстий малых мостов и труб).</p> | | | | |
| Изыскания искусственных сооружений на транспорте | 5 | 0 | 6 | 25 |
| <p>Тема 1. Теоретические сведения об изысканиях искусственных сооружений. Требования к составу, способу выполнения инженерных изысканий. (Требования к инженерным изысканиям на различных стадиях проектирования и в зависимости от строительно-монтажных работ.)</p> <p>Тема 1.1. Введение. Состав инженерных изысканий для строительства искусственных сооружений, современные требования.</p> <p>Тема 1.2. Техничко-экономические изыскания; инженерно-геодезические изыскания.</p> <p>Тема 1.3. Инженерно-геологические изыскания; инженерно-геотехнические изыскания.</p> <p>Тема 1.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания; инженерно-экологические изыскания.</p> <p>Тема 1.5. Другие специальные и специфические виды изысканий.</p> | | | | |
| ИТОГО по 2-му семестру | 14 | 0 | 20 | 72 |
| ИТОГО по дисциплине | 14 | 0 | 20 | 72 |