

АННОТАЦИЯ
к программе дисциплины
«Современные технологии в мостостроении и тоннелестроении»

08.06.01 Техника и технологии строительства
(Научная направленность «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей»)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов)

Предполагаемые семестры: 3.

Форма контроля: кандидатский экзамен.

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Современные технологии в мостостроении и тоннелестроении» являются:

- адаптация стандартного программного обеспечения для решения прикладных инженерных задач.

Задачами курса являются:

— формирование умения аспирантов использовать знания по организации и технологии строительства транспортных конструкций и сооружений, совершенствования изучения процессов строительного контроля в технологическом процессе с использованием их в проектных решениях;

— формирование у аспирантов основных понятий с применением нормативных требований по инженерной защите транспортных сооружений на стадии их проектирования, строительства и эксплуатации.

Учебная дисциплина относится к циклу. Б1.В.ДВ.1.2 Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Психология и педагогика профессионального образования;

- Основы научных коммуникаций, публикационной и грантовой деятельности.

В дисциплине «Современные технологии в мостостроении и тоннелестроении» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых аспирант способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- Технико-экономическое обоснование проектных решений.

Краткое содержание дисциплины:

Программа конечно-элементного моделирования и расчёта TC Midas.

Расчёт подземных сооружений с использованием программы Z_Soil

В результате изучения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями

ОПК – 4 – способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов.

Знает:

Умеет:

Владеет: навыками профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов.

ОПК- 6 способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства.

Знает: новые методики научных исследований и последних разработок в области строительства.

Умеет: использовать достижения российской и зарубежной науки в научно-исследовательской деятельности, при выполнении экспериментальных и исследовательских работ

Владеет: способами, методами и методиками проведения научных разработок, теоретических исследований и практических работ.