

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Теория сооружений и строительных конструкций»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

М 1.3.3.1 «Методология и современные концепции проектирования зданий и сооружений»

направления подготовки

08.04.01 «Строительство»

Профиль 8: «Инновационные конструктивные решения в строительном
комплексе»

форма обучения – очная, срок обучения 2 года

курс – 1

семестр – 1

зачетных единиц – 2

часов в неделю – 4

всего часов – 180

в том числе:

лекции – 36 часов

коллоквиумы – нет

лабораторные занятия – нет

практические занятия – 54 часов

самостоятельная работа – 90 часов

экзамен – 1 семестр

зачет – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель преподавания дисциплины - научить магистранта методам оптимального проектирования в рамках современных концепции проектирования зданий и сооружений. Оптимальный расчет необходим при решении задач организации, экономики, конструирования в строительстве.

Задача изучения дисциплины – последовательное усвоение магистрантами теоретических основ и выработка практических навыков к выполнению расчетов и оптимального проектирования зданий и сооружений.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания, приобретенные обучающимися при изучении дисциплин: Основы архитектуры и строительных конструкций; Строительные материалы; Строительная механика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-5 – способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;

ПК-6 – умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

ПК-7 – способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности

Магистрант должен знать: тенденции развития инновационных методов организационного отбора новшеств, системы мотивации работников проектных и исследовательских отделов и групп, основы правового регулирования инновационной деятельности.

Магистрант должен уметь: организовывать исполнение исследовательскими проектами, делать анализ внешней и внутренней среды организации и на основе этого анализа выбирать инновационную стратегию проектирования зданий и сооружений.

Магистрант должен владеть: навыками, приёмами и методами конструирования и расчёта строительных конструкций.