

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Металлические конструкции»

1. Цели освоения дисциплины

Задачи освоения дисциплины 1)выработка понимания основ работы элементов металлических кон-струкций и их соединений; 2)овладение принципами проектирования, компоновки и технико-экономического анализа принятых конструктивных решений; 3)формирование навыков расчета и конструирования конкретных элементов и сооружений с использованием действующих норм проектирования, стандартов и лицензионных средств автоматизации проектирования. 4)формирование обобщенной системы знаний о способах сварки строи-тельных конструкций, обеспечивающих их высокое качество и эксплуатационную надеж-ность.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.В.08

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОПК-3 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей; ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности; ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; ПК-4 - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций. Основные способы сварки, используемые в строительстве, физическую сущность этих процессов; достоинства, недостатки, технологические особенности; па-раметры режима, оборудование, методы контроля качества сварных соединений; основные принципы проектирования технологии сборки и сварки сварных строительных конструкций при их изготовлении и монтаже.

уметь:

разрабатывать конструктивные решения металлических конструкций зданий и ограждающих конструкций, вести технические расчеты по современным нормам. Правильно выбрать вид сварки, режим, сварочные материалы и оборудование, сборочно-сварочные приспособления, способы контроля качества сварных соединений, способы предотвращения и устранения сварочных деформаций.

владеть навыками и (или) опытом деятельности:

навыки расчета элементов металлических строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость. Навыки выполнения сварочных работ с применением ручной электродуговой сварки покрытыми электродами.

4. Общая трудоемкость дисциплины

216(в часах) 6 з.е.

5. Формы контроля

зачет (6 семестр) экзамен (7 семестр)