

Аннотация дисциплины

«Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений специализация «Строительство высотных и большепролётных зданий и сооружений», входит в базовую часть «Дисциплины специализации №1» Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.Б.43.6).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа). Учебным планом предусмотрены: практические занятия (54 часа) и самостоятельная работа студента (90 часов). В составе дисциплины предусмотрено выполнение студентами курсовой работы. Дисциплина реализуется на 6 курсе в 11 семестре. Форма контроля по дисциплине – зачет.

Дисциплина обеспечивает логическую взаимосвязь между требованиями к современному строительству и эксплуатации зданий и сооружений и средствами их поддержания новыми технологиями и материалами.

Дисциплина базируется на дисциплинах «Технологические процессы в строительстве», «Организация, планирование и управление в строительстве», «Металлические конструкции (общий курс)», «Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)», «Технология возведения зданий и специальных сооружений», а также привлекает знания из смежных областей, таких как «Строительные материалы», «Архитектура» и другие. Дисциплина представляет собой основу для защиты выпускной квалификационной работы.

Цели дисциплины:

- изложение основных положений определения состава рабочих операций и строительных процессов, определения их объемов и трудоемкости,

- формирования основных навыков разработки технологических карт, методов осуществления контроля технологической дисциплины.

Задачи дисциплины:

- формирование производственно-технологических знаний и навыков будущего инженера-строителя и теоретическая подготовка к практической инженерной деятельности в области строительства высотных зданий и сооружений с применением металлических конструкций;

- освоение современной базы нормативной, проектной, организационно-технологической документации в отечественном и зарубежном строительном комплексе;

- освоение методов и способов совершенствования строительного производства, организации работы по менеджменту качества технологических процессов высотного и большепролетного строительства в условиях реформирования строительной отрасли, разработки, организации и контроля мер экологической безопасности;

- формирование знаний и умений, необходимых организатору строительного производства на различных этапах инвестиционного строительного процесса.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности (ПК-5);

- владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-7).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения

образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ПК-4 владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства</p>	знает	базовые способы и методы выполнения строительных процессов в промышленном и гражданском строительстве и смежных с ними видах строительства
	умеет	выбирать наиболее рациональные способы и методы выполнения технологических процессов в конкретных условиях строительства
	владеет	навыками в определении параметров технологических процессов
<p>ПК-6 знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	знает	организационно-правовые основы в сфере организации строительства
	умеет	пользоваться современными базами научно-технической информации в сфере организации строительства
	владеет	современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования при управлении проектами строительства
<p>ПК-8 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам</p>	знает	знает методы и процессы строительного производства
	умеет	осуществлять выбор оптимальных методов и процессов строительного производства
	владеет	методами расчета основных параметров при выборе конкретных процессов строительного производства
<p>ПСК-1.6 способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения</p>	знает	принципы технологического проектирования возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений, применяемые современные строительные машины и оборудование
	умеет	проектировать организационно-технологические схемы производства работ при возведении зданий (сооружений)
	владеет	навыками назначения наиболее рациональных способов и методов монтажа строительных конструкций, производства опалубочных, арматурных, бетонных работ при возведении здания (сооружения)

Для формирования выше указанных компетенций в рамках дисциплины применяется метод активного / интерактивного обучения - дискуссия.