

Аннотация дисциплины «Современные ресурсо-энергосберегающие технологии строительства»

Учебная дисциплина разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, по магистерской программе «Теория и практика организационно-технологических и экономических решений», входит в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана и является дисциплиной по выбору (индекс Б.1.В.ДВ.1.1).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены: лекционные занятия (18 часов), практические занятия (54 часа) и самостоятельная работа студента (108 часов, в том числе 36 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина «Современные ресурсо-энергосберегающие технологии строительства» опирается на уже изученные дисциплины программы бакалавриата по данному направлению подготовки, такие как: «Технологические процессы в строительстве», «Основы организации и управления в строительстве». В свою очередь она является «фундаментом» для изучения основных профессиональных дисциплин, связанных с особенностями проектирования и технологии строительного производства.

Дисциплина даёт знание основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств.

Целью дисциплины является освоение теоретических основ методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.

Задачи дисциплины:

- раскрыть понятийный аппарат дисциплины;
- сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительного-монтажных работ;
- сформировать знание основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств;
- сформировать навыки разработки технологической документации;
- сформировать навыки ведения исполнительной документации;
- сформировать умение проводить количественную и качественную

оценки выполнения строительно-монтажных работ;

- сформировать умения анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения.

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

- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- знание основ технологии изготовления и монтажа строительных конструкций зданий и сооружений, технологии возведения объектов строительства с использованием современных средств механизации.

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	
(ОПК-5) способность использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки	знает	Особенности природно-климатических условий Дальнего Востока России; перечень технических и технологических разработок по строительству, реализуемых в суровых и специфических природно-климатических условиях Дальнего Востока России
	умеет	пользоваться действующими нормативными документами в области организации технологии и механизации строительных процессов, обеспечивающих надёжность и безопасность работы
	владеет	знаниями по осуществлению и организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства
(ОПК-6) способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том	знает	основные положения и задачи строительного производства; виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения
	умеет	работать с методикой по обеспечению ресурсо-энергосберегающих (новых) технологических процессов в строительстве устанавливать трудоемкость таких технологий и потребное количество

числе в новых областях знаний, непосредственно несвязанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение		работников, оформлять производственные задания бригадам (рабочим); осуществлять контроль и приемку работ
	владеет	методикой ресурсо-энергосберегающих, инновационных технологических процессов строительного производства; способностью подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
(ПК-11) способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятиях или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин	знает	пути внедрения новых строительных технологий в строительное производство при внедрении ресурсно-энергосберегающих технологи
	умеет	внедрять новые разработки организационно-технологической документации на объекты возводимые по инновационным методикам
	владеет	навыками оценки эффективности применения новых технологий и сравнение с традиционными через вариантное проектирование или поиск оптимальных решений

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современные ресурсо-энергосберегающие технологии строительства» применяются следующие методы активного обучения: проблемное обучение, проектирование, консультирование и рейтинговый метод.