

## **Аннотация дисциплины «Ценообразование в строительстве»**

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений специализация «Строительство высотных и большепролётных зданий и сооружений», относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (индекс Б1.В.ДВ.3.2).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 часа). Учебным планом предусмотрены: практические занятия (54 часа), самостоятельная работа студента (90 часов, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену). В составе дисциплины предусмотрено выполнение студентами курсовой работы. Дисциплина реализуется на 6 курсе в 11 семестре. Форма контроля по дисциплине – экзамен.

Дисциплина «Ценообразование в строительстве» опирается на ранее изученные дисциплины: «Экономика», «Правоведение», «Строительные материалы», «Механизация и автоматизация строительства», «Технология возведения зданий и специальных сооружений», «Организация, планирование и управление в строительстве», «Экономика строительства»; «Эксплуатация и реконструкция сооружений». В свою очередь она является одной из дисциплин, завершающих теоретический курс обучения студентов и результаты обучения используются студентами в одном из разделов выпускной квалификационной работы.

**Цель дисциплины:** научиться разрабатывать сметную документацию на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства с применением ПК «Гранд-Смета».

**Задачи дисциплины:**

приобрести практические навыки работы с программным комплексом «Гранд-Смета» для разработки сметной документации на строительство,

реконструкцию, капитальный ремонт высотных и большепролётных зданий и сооружений.

приобрести практические навыки составления актов выполненных работ в ПК «Гранд-Смета».

Для успешного изучения дисциплины «Ценообразование в строительстве» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

1) готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

2) способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5);

3) использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8);

4) способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-1)

5) владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-2);

6) готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-4);

7) основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6);

8) умение использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОПК-10);

9) знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

10) способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию (ПК-3);

11) владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства (ПК-4);

12) способность 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);

13) знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-6);

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

15) способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-8);

16) знание основных свойств и показателей строительных материалов, применяемых при строительстве уникальных зданий и сооружений (ПК-9);

17) знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-10);

18) владение методами математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-11);

19) способность разрабатывать проекты технико-экономического обоснования гидротехнических сооружений различных видов и их комплексов, а также руководить разработкой технического и рабочего проектов этих сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования (ПСК-3,1);

20) способность организовать работу коллектива исполнителей, планировать выполнение работ по проектированию и строительству гидротехнических сооружений и их комплексов, принимать самостоятельные технические решения (ПСК-3.2);

21) способность вести гидрологические изыскания и научные исследования для проектирования и расчета гидротехнических сооружений, составлять планы исследований и изысканий (ПСК-3.3);

22) способность организовывать строительство гидротехнических сооружений и комплексов, совершенствовать применяемые при этом технологии и осваивать новые (ПСК-3.4);

23) способность осуществлять авторский надзор при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений и организовать его осуществление (ПСК-3.5);

24) способность проводить технико-экономическое обоснование строительства и мероприятий по эксплуатации гидротехнических сооружений и их комплексов (ПСК-3.6).

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

образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих профессиональных и профессионально-специализированной компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p><b>ПК-3</b>                      способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию</p>	знает	технология составления смет на строительство, объектов гидротехнического строительства по нормативам цены строительства (НЦС) для составления инвесторских смет в целях предварительного технико-экономического обоснования проектных решений с применением ПК «Гранд-Смета»
	умеет	разрабатывать инвесторские сметы на строительство, объектов гидротехнического строительства по НЦС с применением ПК «Гранд-Смета»
	владеет	практическими навыками разработки инвесторских смет на строительство, объектов гидротехнического строительства с применением ПК «Гранд-Смета» по НЦС
<p><b>ПК-5</b>                      способность 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</p>	знает	нормативную базу ПК «Гранд-Смета», которую необходимо применять для составления сметной документации, для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов гидротехнического строительства, для проведения экспертизы проектно-сметной документации
	умеет	пользоваться нормативной базой ПК «Гранд-Смета» для составления сметной документации на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов гидротехнического строительства
	владеет	практическими навыками работы с нормативной базой ПК «Гранд-Смета» для составления сметной документации в целях определения стоимости, которую необходимо проверять на предмет достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства и для проведения экспертизы проектно-сметной документации.
<p><b>ПК-7</b>                      владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>	знает	современные организационные структуры управления строительным производством
	умеет	осуществлять выбор оптимальной организационные структуры управления строительным производством
	владеет	методами оценки эффективности организационных структур управления строительным производством

<b>ПСК-1.6</b> способностью организовать процесс возведения высотных и большепролетных сооружений и конструкций с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения	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)

В рамках дисциплины «Ценообразование в строительстве» применение методов активного / интерактивного обучения не предусмотрено.