

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии
Кафедра Строительства

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет строительства и
экологии

Свалова Кристина
Витальевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.07.02 Ценообразование и сметное дело в строительстве
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 08.03.01 - Строительство

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Промышленное и гражданское строительство (для набора 2022)
Форма обучения: Очно-заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

подготовить студента к профессиональной деятельности в области проектирования и строительства зданий и сооружений в части формирования компетенций по разработке сметной документации

Задачи изучения дисциплины:

сформировать представление об основах ценообразования и определения сметной стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта; познакомить обучающегося с составом и видами проектно-сметной документации, методами ценообразования, действующей методической и сметно-нормативной базой для определения стоимости строительства; дать представление о современном отечественном и зарубежном опыте ценообразования в строительстве; научить составлять сметную документацию разными методами; дать навыки составления сметной документации с использованием компьютерной программы.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина относится к блоку 1, к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП, к дисциплинам по выбору. В преподавании дисциплины должна быть обеспечена преемственность и логическая связь с предшествующими дисциплинами (высшей математикой, информатикой и информационными технологиями, экономикой, строительными логическими процессами в строительстве, технологией возведения зданий и сооружений, основами организации и управления в строительстве). Студент в результате изучения предшествующих дисциплин должен знать основы проектирования зданий, технологию возведения зданий, принципы и законы экономического развития, механизмы функционирования экономических систем, методы деятельности народного хозяйства в целом, отдельной фирмы, основы экономической политики, уметь выполнять чертежи конструкций. Дисциплина читается в 8 семестре. Знания и умения, полученные при ее изучении, используются при выполнении выпускной квалификационной работы и в профессиональной деятельности.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

| Виды занятий | Семестр 9 | Всего часов |
|----------------------------|-----------|-------------|
| Общая трудоемкость | | 72 |
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 34 | 34 |
| Лекционные (ЛК) | 17 | 17 |

| | | |
|-----------------------------------------------|-------|----|
| Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 17 | 17 |
| Лабораторные (ЛР) | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 38 | 38 |
| Форма промежуточной аттестации в семестре | Зачет | 0 |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) | | |

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы | | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины | Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности |
| ПК-4 | Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | <p>Знать: Исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Уметь: Выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Владеть: Навыками выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и</p> |

| | | |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | гражданского назначения |
| ПК-4 | ПК-4.2. Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям | <p>Знать: Правила определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям</p> <p>Уметь: Определять стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям</p> <p>Владеть: Навыками определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям</p> |
| ПК-4 | ПК-4.3. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | <p>Знать: Правила оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Уметь: Оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Владеть: Навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> |
| ПК-4 | ПК-4.4. Составление сметной документации на строительство | Знать: Порядок составления сметной документации на |

| | | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | <p>строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Уметь: Составлять сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Владеть: Навыками составления сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> |
| ПК-4 | ПК-4.5. Выбор мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения | <p>Знать: Меры по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Уметь: Выбирать меры по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>Владеть: Навыками выбора мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> |

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела | Темы раздела | Всего часов | Аудиторные занятия | | | С Р С |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------|-------------|
| | | | | | Л К | П З (С З) | Л Р | |
| 1 | 1.1 | Технико-экономические особенности, присущие строительной продукции и её производству | Технико-экономические особенности, присущие строительной продукции и её производству. Организация строительного проектирования и сметного нормирования. | 14 | 4 | 2 | 0 | 8 |
| 2 | 2.1 | Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве | Государственные элементные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы. Система сметных нормативов в строительной отрасли. | 18 | 4 | 6 | 0 | 8 |
| 3 | 3.1 | Порядок и правила составления сметной документации на строительство ресурсным и ресурсно-базисным методами. | Виды смет. Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции | 18 | 4 | 6 | 0 | 8 |
| 4 | 4.1 | Порядок и правила составления смет по укрупненным показателям базисной стоимости. Отчётно-техническая документация на выполненные | Программа Гранд-смета. Правила и порядок составления смет на проектные и изыскательские работы. Порядок и правила составления смет по укрупненным показателям базисной стоимости | 22 | 6 | 4 | 0 | 12 |

| | | | | | | | | |
|-------|--|--------|----|----|----|---|----|--|
| | | работы | | | | | | |
| Итого | | | 72 | 18 | 18 | 0 | 36 | |

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1 | 1.1 | Технико-экономические особенности, присущие строительной продукции и её производству. | Технико-экономические особенности, присущие строительной продукции и её производству. Понятие об инвестициях. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства. | 2 |
| | 1.1 | Организация строительного проектирования и сметного нормирования | Организация строительного проектирования и сметного нормирования. Основные этапы и стадии проектирования. Организация ПСД. Экспертиза и согласование проектов. Технико-экономические показатели проектов (ТЭП) технико-экономическое обоснование (ТЭО) строительства объектов. Оценка экономичности проектных решений. Методы и критерии оценки | 2 |
| 2 | 2.1 | Государственные элементные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы. | Государственные элементные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы. Общая структура государственных нормативно – информационной базы ценообразования и сметного нормирования. Уровни применения сметных нормативов. Система сметных нормативов в строительной отрасли ГЭСН-2001, ГЭСНр-2001. | 2 |
| | 2.1 | Система сметных нормативов в строительной отрасли | Система сметных нормативов в строительной отрасли. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. ТЕР, ФЕР. Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время, | 2 |

| | | | | |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | | сметные затраты на строительство временных зданий и сооружений. Банк данных объектов аналогов | |
| 3 | 3.1 | Виды смет. | Определение цены строительной продукции. Виды смет их назначение и состав. Порядок и правила составления сметной документации на строительство ресурсным и ресурсно-индексным методом. | 2 |
| | 3.1 | Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции | Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат Затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации. Затраты на эксплуатацию машин и механизмов. Структура накладных расходов, структура сметной прибыли, себестоимость, её состав и порядок определения. Определение сметной стоимости по элементам затрат | 2 |
| 4 | 4.1 | Программа Гранд-смета. | Назначение, структура, особенности применения программы Гранд-смета при разработке ПСД. Возможности программного комплекса Гранд-смета: составление локальных смет, использование шаблонов, экспертиза сметной документации, учёт выполненных работ, формирование актов выполненных работ, накопительных ведомостей, справок, ведомостей потребности в ресурсах по объекту и локальным сметам, списание материалов, составление объектных смет и сводных сметных расчётов. | 2 |
| | 4.1 | Правила и порядок составления смет на проектные и изыскательские работы. | Правила и порядок составления смет на проектные и изыскательские работы. Составление сметы на проектные работы, пользуясь справочниками базовых цен на проектные работы для строительства. | 2 |

| | | | | |
|--|-----|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | 4.1 | Порядок и правила составления смет по укрупненным показателям базисной стоимости | Порядок и правила составления смет по укрупненным показателям базисной стоимости. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР) Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации | 2 |
|--|-----|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1 | 1.1 | Организация строительного проектирования и сметного нормирования | Изучение основной сметно-нормативной базы. Определение цены строительной продукции. | 2 |
| 2 | 2.1 | Государственные элементные сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы. | Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат Затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации. Затраты на эксплуатацию машин и механизмов. Структура накладных расходов, структура сметной прибыли, себестоимость, её состав и порядок определения. Определение сметной стоимости по элементам затрат. | 42 |
| | 2.1 | Система сметных нормативов в строительной отрасли. | Определение элементов затрат общей стоимости строительной продукции. Определение элементов затрат по материальным ресурсам | 2 |
| | 2.1 | Система сметных нормативов в строительной отрасли. | Определение элементов затрат по эксплуатации машин и механизмов. Определение элементов затрат по оплате труда работников | 2 |
| 3 | 3.1 | Виды смет. | Использование прикладной программы Гранд-смета для расчета сметной стоимости строительства. | 2 |

| | | | | |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | | Составление локальной сметы на строительные работы ресурсным методом. | |
| | 3.1 | Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции | Составление локальной сметы на строительные работы ресурсным методом. одного сметного расчета. Составление объектной сметы. | 2 |
| | 3.1 | Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции | Составление сводного сметного расчета | 2 |
| 4 | 4.1 | Правила и порядок составления смет на проектные и изыскательские работы. | Составление сметы на проектные работы. Особенности составления сметной документации на работы по ремонту, реконструкции и реставрации зданий и сооружений. | 2 |
| | 4.1 | Порядок и правила составления смет по укрупненным показателям базисной стоимости | Отчётно-техническая документация на выполненные работы. Составление актов, справок выполненных работ и затрат. Составление отчета о расходе строительных материалов | 2 |

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------|------------|------------------------|
| | | | | |

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

| Модуль | Номер раздела | Содержание материалов, выносимого на самостоятельное | Виды самостоятельной деятельности | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| | | | | |

| | | изучение | | |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | 1.1 | Цели и задачи дисциплины, краткое содержание основных разделов, литература. Методические положения современного ценообразования в строительстве | Изучение Федеральных законов, Постановлений Правительства РФ, Министерства регионального развития, ФЦС. Конспект | 8 |
| 2 | 2.1 | Затраты на эксплуатацию машин и механизмов. Структура накладных расходов, структура сметной прибыли, себестоимость, её состав и порядок определения. Определение сметной стоимости по элементам затрат. Определение элементов затрат общей стоимости строительной продукции. Определение элементов затрат по материальным ресурсам. Определение элементов затрат по эксплуатации машин и механизмов. Определение элементов затрат по оплате труда работников | Изучение отличия СНБ 2001 о ранее известных сметных нормативных баз 84 и 91 г. Конспект | 8 |
| 3 | 3.1 | Использование прикладной программы Гранд-смета для расчета сметной стоимости строительства. Составление сметных расчетов на отдельные виды затрат | Конспект. Составить локальную смету | 8 |
| 4 | 4.1 | Порядок составления объектных смет, сводных сметных расчетов стоимости строительства и пояснительной записки к сметным документам. Составление объектной сметы. Составление | Конспект. Составить объектную смету | 12 |

| | | | | |
|--|--|------------------------------|--|--|
| | | сводного сметного расчета | | |
|--|--|------------------------------|--|--|

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Ценообразование в строительстве : Учебное пособие / Кукота А. В., Одинцова Н.П. - 2-е изд. - М. : Из-дательство Юрайт, 2017. - 201. <https://www.biblio-online.ru/book/37318BFB-V38C-447D-V3C1-566295095C30>

2. Ценообразование и сметное дело в строительстве : Учебное пособие / Гумба Х.М. - Отв. ред. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 371. <https://www.biblio-online.ru/book/2123BAD2-F0CE-411E-BEE6-A9C1D9DC54CC>

3. Основы ценообразования и сметного дела в строительстве [Электронный ресурс] : Учебник / Ермолаев Е.Е., Шумейко Н.М., Сборщиков С.Б. - М. : Издательство АСВ, 2009. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934401.html>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Словарь-справочник по экономике и управлению в инвестиционно-строительной сфере [Электрон-ный ресурс] : Справочное издание / Под ред. доктора экономических наук, профессора Х.М. Гумба. - М. : Издательство АСВ, 2010. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937381.html>

2. Выполнение экономических расчетов в составе дипломного проекта [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Сборщиков С.Б. и др. - 2-е издание, дополненное и переработанное. - М. : Издательство АСВ, 2008. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5930934479.html>

3. Экономика строительства. Краткий курс [Электронный ресурс] : Учебное пособие /

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| Название | Ссылка |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| База данных нормативных документов для строительства (бесплатная) | http://www.norm-load.ru |
| Бесплатная информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно-правовых актов РФ | http://gostrf.com |
| Техноэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации | http://docs.cntd.ru |
| Экономика и жизнь [Электронный ресурс]: Электрон. журн. | https://www.eg-online.ru |
| «Меганорм» — информационная система [Электронный ресурс] | http://www.meganorm.ru |
| Электронная библиотека сметчика [Электронный ресурс]. | http://profsmeta3dn.ru |
| Архитектурно-строительный портал | http://ais.by |

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

- 1) Autodesk AutoCad 2015

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий | |
| | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебные аудитории для промежуточной аттестации | |
| Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре |
| Учебные аудитории для текущей аттестации | |

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В процессе обучения применяются образовательные технологии, обеспечивающие развитие компетентного подхода, формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Образовательные технологии реализуются через такие формы организации учебного процесса, как лекции, практические занятия и самостоятельную работу.

Курс включает в себя лекционные (18 часов для очной формы обучения) и практические (18 часов) занятия, самостоятельную работу (36 час). Самостоятельная работа студента направлена на изучение теоретического материала, а также выполнение заданий, поставленных перед студентами на лекционных и практических занятиях. Для полного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить следующие действия: 1. Посетить курс лекций, на которых будут подробно раскрыты основные темы изучаемой дисциплины, даны рекомендации по самостоятельной подготовке, справочные материалы для изучения. При прослушивании лекции курса необходимо составить конспект лекций. Конспект лекций проверяется преподавателем во время приема экзамен. 2. Выполнить работу на практических занятиях. Посещение практических занятий - обязательно. 3. Самостоятельно подготовиться к проведению каждого практического занятия в требуемом объеме: просмотреть конспект лекции, изучить необходимый дополнительный материал. При изучении теоретического материала в рамках самостоятельной работы рекомендуется составить конспект.

Целью самостоятельной работы студентов является дополнение и углубление знаний по дисциплине, полученных на лекциях и практических занятиях, получение навыков работы с научно-технической литературой и самоорганизации процесса обучения. Рабочей программой дисциплины для магистрантов в качестве самостоятельной работы предусмотрено:

- Повторение и анализ лекционного материала;
- Проработка дополнительных теоретических вопросов по отдельным разделам курса по текущему материалу;
- Проработка теоретических вопросов к сдаче экзамена.

Ориентировочный объем самостоятельной работы приведен в разделе 3.6. рабочей программы. Текущий контроль осуществляется с помощью следующих форм: учет посещений и работы на лекционных и практических занятиях, выполнения индивидуальных заданий, конспектов.

Разработчик/группа разработчиков:
Марина Борисовна Мершеева

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.