

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.09.01 Сметное дело в строительстве
на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 08.05.01 - Строительство уникальных зданий
и сооружений

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

Профиль – Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений (для набора
2023)

Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

сформировать навыки принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития

научить осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

выработать у него умение разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства

познакомить обучающегося с составом и видами проектно-сметной документации, действующей методической и сметно-нормативной базой для определения стоимости строительства

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина относится к блоку 1, к части Дисциплины по выбору, формируемой участниками образовательных отношений, к дисциплинам по выбору. В преподавании дисциплины должна быть обеспечена преемственность и логическая связь с предшествующими дисциплинами (экономической теорией, урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий). Студент в результате изучения предшествующих дисциплин должен знать основы экономической теории, урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, нормативную базу проектирования высотных и большепролетных зданий. Дисциплина читается в 9 семестре

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

| Виды занятий | Семестр 9 | Всего часов |
|--------------------|-----------|-------------|
| Общая трудоемкость | | 144 |

| | | |
|---|---------|----|
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 51 | 51 |
| Лекционные (ЛК) | 17 | 17 |
| Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 34 | 34 |
| Лабораторные (ЛР) | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 57 | 57 |
| Форма промежуточной аттестации в семестре | Экзамен | 36 |
| 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 |
| ОПК-3 | ОПК-3.4 Выбор нормативно-правовых, нормативно-технических или нормативно-методических документов для решения задач профессиональной деятельности | <p>Знать: нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: пользоваться нормативно-правовыми, нормативно-техническими или нормативно-методическими документами для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: нормативно-правовыми, нормативно-техническими или нормативно-методическими документами для решения задач профессиональной деятельности.</p> |
| ОПК-3 | ОПК-3.5 Выбор способа или методики решения задачи | Знать: способы или методики решения задачи |

| | | |
|--------------|---|---|
| | <p>профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения</p> | <p>профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и проблемы отрасли, опыт их решения</p> <p>Уметь: выбирать способы или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и проблемы отрасли, опыт их решения</p> <p>Владеть: навыками выбора способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знаниями проблем отрасли, опыта их решения</p> |
| <p>ОПК-4</p> | <p>ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов</p> | <p>Знать: нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов</p> <p>Уметь: выбирать нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов</p> <p>Владеть: методами выбора нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| | | капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов |
| ОПК-4 | ОПК-4.5 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации | <p>Знать: информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>Уметь: представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> <p>Владеть: методами представления информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации</p> |
| ОПК-6 | ОПК-6.22 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства | <p>Знать: методы определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства</p> <p>Уметь: определять стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства</p> <p>Владеть: методами определения стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства</p> |
| ОПК-6 | ОПК-6.23 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства | <p>Знать: оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства</p> <p>Уметь: оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта строительства</p> |

| | | |
|------|--|--|
| | | <p>Владеть: методами оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства</p> |
| ПК-2 | <p>ПК-2.10. Определение стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения</p> | <p>Знать: методы определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения</p> <p>Уметь: определять стоимость проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения</p> <p>Владеть: методами определения стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения</p> |
| ПК-2 | <p>ПК-2.11. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения</p> | <p>Знать: методы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения</p> <p>Уметь: оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения</p> <p>Владеть: методами оценки основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения</p> |

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной 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 | Введение | Введение, содержание курса, цели, задачи | 5 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| 2 | 2.1 | Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве | Основные положения ценообразования в строительстве. | 15 | 2 | 4 | 0 | 9 |
| | 2.2 | Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве | Виды и классификация сметных нормативов. | 16 | 2 | 6 | 0 | 8 |
| | 2.3 | Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве | Структура стоимости строительства. | 18 | 4 | 6 | 0 | 8 |
| 3 | 3.1 | Составление сметной документации на высотные или большепроектные здания или сооружения | Методы определения стоимости строительства. | 16 | 2 | 4 | 0 | 10 |
| | 3.2 | Составление сметной документации на высотные или большепроектные здания или сооружения | Виды сметной документации. | 18 | 2 | 6 | 0 | 10 |
| | 3.3 | Составление сметной | Определение сметной стоимости строительства | 20 | 4 | 6 | 0 | 10 |

| | | | | | | | | |
|-------|--|--|-----|----|----|---|----|--|
| | | документации на высотные или большепролетные здания или сооружения | | | | | | |
| Итого | | | 108 | 17 | 34 | 0 | 57 | |

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 | Введение, содержание курса, цели, задачи | Сметное дело в строительстве. Инвестиционно-строительная деятельность в РФ. Субъекты инвестиционно-строительной деятельности. Особенности ценообразования в строительстве | 1 |
| 2 | 2.1 | Основные положения ценообразования в строительстве. | Сметные нормативы, сметные нормы, типы цен на строительную продукцию. Состав и содержание сметно-нормативной базы 2001 года | 2 |
| | 2.2 | Виды и классификация сметных нормативов. | Нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов | 2 |
| | 2.3 | Структура стоимости строительства. | Накладные расходы, сметная прибыль, средства на оплату труда, эксплуатация машин, материалы | 4 |
| 3 | 3.1 | Методы определения стоимости строительства. | Алгоритм составления смет ресурсным методом, базисно-индексным методом на новое строительство, на ремонтно-строительные работы, по укрупненным показателям | 2 |
| | 3.2 | Виды сметной документации. | Локальная смета. Локальный сметный расчет. Объектная смета. | 2 |

| | | | | |
|--|-----|--|--|---|
| | | | Объектный сметный расчет. Сметные расчеты на отдельные виды затрат. Сводный сметный расчет. Сводка затрат. | |
| | 3.3 | Определение сметной стоимости строительства. | Определение стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства и высотного или большепролетного здания или сооружения. | 4 |

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|---|------------------------|
| 1 | 1.1 | Введение, содержание курса, цели, задачи | Сметное дело в строительстве. Инвестиционно-строительная деятельность в РФ. Субъекты инвестиционно-строительной деятельности. Особенности ценообразования в строительстве | 2 |
| 2 | 2.1 | Основные положения ценообразования в строительстве. | Сметные нормативы, сметные нормы, типы цен на строительную продукцию. Состав и содержание сметно-нормативной базы 2001 года | 4 |
| | 2.2 | Виды и классификация сметных нормативов. | Нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов | 6 |
| | 2.3 | Структура стоимости строительства. | Накладные расходы, сметная прибыль, средства на оплату труда, эксплуатация машин, материалы | 6 |
| 3 | 3.1 | Методы определения стоимости строительства. | Алгоритм составления смет ресурсным методом, базисно-индексным методом на новое строительство, на ремонтно- | 4 |

| | | | | |
|--|-----|--|--|---|
| | | | строительные работы, по укрупненным показателям | |
| | 3.2 | Виды сметной документации. | Локальная смета. Локальный сметный расчет. Объектная смета. Объектный сметный расчет. Сметные расчеты на отдельные виды затрат. Сводный сметный расчет. Сводка затрат. | 6 |
| | 3.3 | Определение сметной стоимости строительства. | Определение стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства и высотного или большепролетного здания или сооружения. | 6 |

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 изучение | Виды самостоятельной деятельности | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1 | 1.1 | Введение, содержание курса цели, задачи. Сметное дело в строительстве. Инвестиционно-строительная деятельность в РФ. Субъекты инвестиционно-строительной деятельности. Особенности ценообразования в строительстве. | Конспект | 2 |
| 2 | 2.1 | Выполнение домашнего задания: Составление | Расчет | 9 |

| | | | | |
|---|-----|--|--------------------------|----|
| | | ведомости объемов работ. | | |
| | 2.2 | Нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов | Реферат объемом до 10 с. | 8 |
| | 2.3 | Накладные расходы: виды, методики определения, схема расчета. Сметная прибыль: понятие, способы определения, нормативы сметной прибыли. Средства на оплату труда: методика расчета, методы определения размера средств на оплату труда рабочих в сметах и договорных ценах. Эксплуатация машин: методы определения стоимости 1 маш*ч эксплуатации машин. Материалы: сметные цены на материалы, определение стоимости материалов. | Конспект | 8 |
| 3 | 3.1 | Алгоритм составления смет ресурсным методом, базисно-индексным методом на новое строительство, на ремонтно-строительные работы, по укрупненным показателям | Реферат объемом до 10 с. | 10 |
| | 3.3 | Определение стоимости | Реферат объемом до 10 с. | 10 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства и высотного или большепролетного здания или сооружения.</p> | |
|--|--|---|--|

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. Ценообразование и сметное дело в строительстве: Учебное пособие / Гумба Х.М. – Отв. ред. – 3-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 317 с
2. Проектно-сметное дело и себестоимость строительства / Либерман И. А. - Москва: МарТ, 2008. - 544 с
3. Ценообразование в строительстве: Учебное пособие / Кукота А.В., Одинцова Н.П. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 201 с

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Колесникова, Е. Б. Решение организационно-технологических задач. Строительство / Е. Б. Колесникова, Т. К. Кузьмина, С. А. Синенко; Колесникова Е.Б.; Кузьмина Т.К.; Синенко С.А. - Moscow : АСВ, 2015. - . - Решение организационно-технологических задач. Строительство [Электронный ресурс] : Учеб. пособие (Практикум) / Колесникова Е.Б., Кузьмина Т.К., Синенко С.А. - М. : Издательство АСВ, 2015. - ISBN 978-5-4323-0110-9
2. Кудрявцев, Е. М. Экономика предприятий стройиндустрии / Е. М. Кудрявцев, Н. Е. Симакова; Кудрявцев Е.М.; Симакова Н.Е. - Moscow : АСВ, 2014. - . - Экономика предприятий стройиндустрии [Электронный ресурс] : Учеб. для вузов / Кудрявцев Е.М., Симакова Н.Е. - М. : Издательство АСВ, 2014. - ISBN 978-5-4323
3. Словарь-справочник по экономике и управлению в инвестиционно-строительной сфере / Х. М. Гумба [и др.]; Гумба Х.М.; Лукманова И.Г.; Степанов И.С.; Карпенко А.А. - Moscow : АСВ, 2010. - . - Словарь-справочник по экономике и управлению в инвестиционно-

строительной сфере [Электронный ресурс] : Справочное издание / Под ред. доктора экономических наук, профессора Х.М. Гумба. - М. : Издательство АСВ, 2010. - ISBN 978-5-93093-738-1

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Сергеев, И. В. Экономика организации (предприятия) : учеб. пособие / Сергеев Иван Васильевич. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Финансы и статистика, 2008. - 576 с. - ISBN 978-5-279-02714-9

2. Бакушева, Н. И. Экономика строительной отрасли : учебник / Н. И. Бакушева, О. В. Гусарская, Пятницкая С.М. и др. - Москва : Академия, 2006. - 224 с. - ISBN 5-7695-3177-0

3. Экономика строительства : учебник / под ред. И.С. Степанова. - 3-е изд., доп. и перераб. - Москва : Юрайт-Издат, 2007. - 620 с. - ISBN 5-94879-660-4

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Основы ценообразования и сметного дела в строительстве [Электронный ресурс] : Учебник / Ермолаев Е.Е., Шумейко Н.М., Сборщиков С.Б. - М.: Издательство АСВ, 2009

2. Организация, планирование, управление и экономика строительства. Терминологический словарь [Электронный ресурс]: Справочное издание / Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф. - М.: Издательство АСВ, 2016

3. Организация, планирование и управление строительством [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Ширшиков Б.Ф. - М.: Издательство АСВ, 2016

4. Словарь-справочник по экономике и управлению в инвестиционно-строительной сфере [Электронный ресурс]: Справочное издание / Под ред. доктора экономических наук, профессора Х.М. Гумба. - М.: Издательство АСВ, 2010

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| Название | Ссылка |
|--|---|
| Бесплатная информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно-правовых актов РФ | http://gostrf.com |

6. Перечень программного обеспечения

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

Программное обеспечение специального назначения:

1) Система ГАРАНТ

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, закреплённой 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

Курс включает в себя лекционные, практические занятия, самостоятельную работу студентов.

Для полного освоения дисциплины студентам необходимо:

1. Прослушать лекции, на которых будут раскрыты основные темы дисциплины, даны рекомендации по самостоятельной подготовке, справочные материалы для изучения, а также индивидуальные задания к практическим занятиям. На лекции рекомендуется составить краткий конспект.
2. Самостоятельно готовиться к практическим занятиям: изучать теоретический материал, при самостоятельной подготовке по вопросам текущего контроля (тестирования) рекомендуется составить краткий конспект. В самостоятельной работе используются учебные материалы, указанные в разделе 5.

Лекции проводятся по плану, включающему вводную, основную и заключительную части. Вводная часть лекции – тема лекции, ключевые понятия, сущность которых раскрывается в основной (содержательной) её части. Заключительная часть лекции состоит из выводов, вытекающих из содержательной части, со ссылками на практические примеры в виде информационного материала по теме лекции. Таким информационным материалом могут служить новая учебно-методическая, научно-техническая и справочно-нормативная литература, публикации периодической печати, научные видеоматериалы и т.п.

Практические занятия - связующее звено в получении знаний студентами на лекциях и в процессе их самостоятельной работы. Целью практических занятий является углубление знаний студентов на конкретных, практических работах. Большая часть времени практических занятий посвящена материалу, необходимому студентам для решения непосредственно задач проектирования, а также приобретения навыков работы со справочно-нормативной и проектной документацией.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении справочной и нормативной литературы, ознакомлении со сметно-нормативной базой в строительстве. Во время изучения дисциплины преподаватель проводит групповые и индивидуальные консультации для студентов.

Разработчик/группа разработчиков:
Ольга Викторовна Косарева

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.