

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 29.04.2025 09:42:51  
 Уникальный программный ключ:  
 cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет водного транспорта"

Б1.В.17

### Сметно-финансовые расчеты

### рабочая программа дисциплины (модуля)

|                           |                                                                                             |                                        |  |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой    | Строительного производства, водных путей и гидротехнических сооружений                      |                                        |  |
| Образовательная программа | 08.03.01 Направление подготовки "Строительство"<br>Профиль "Гидротехническое строительство" |                                        |  |
|                           | год начала подготовки 2025                                                                  |                                        |  |
| Квалификация              | бакалавр                                                                                    |                                        |  |
| Форма обучения            | очная                                                                                       |                                        |  |
| Общая трудоемкость        | 2 ЗЕТ                                                                                       |                                        |  |
| Часов по учебному плану   | 72                                                                                          | Виды контроля в семестрах:<br>зачеты 8 |  |
| в том числе:              |                                                                                             |                                        |  |
| аудиторные занятия        | 24                                                                                          |                                        |  |
| самостоятельная работа    | 46                                                                                          |                                        |  |

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.</b> <b>&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>8 (4.2)</b> |    | Итого |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------|----|
| Неделя                                                                  | 12 4/6         |    |       |    |
| Вид занятий                                                             | уп             | ип | уп    | ип |
| Лекции                                                                  | 12             | 12 | 12    | 12 |
| Лабораторные                                                            | 12             | 12 | 12    | 12 |
| Иная контактная<br>работа                                               | 2              | 2  | 2     | 2  |
| Итого ауд.                                                              | 24             | 24 | 24    | 24 |
| Контактная работа                                                       | 26             | 26 | 26    | 26 |
| Сам. работа                                                             | 46             | 46 | 46    | 46 |
| Итого                                                                   | 72             | 72 | 72    | 72 |

Рабочая программа дисциплины

## **Сметно-финансовые расчеты**

**разработана в соответствии с ФГОС:**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

08.03.01 Направление подготовки "Строительство"  
Профиль "Гидротехническое строительство"

год начала подготовки 2025

**Рабочую программу составил(и):**

*к.т.н., Доцент, Мазгалева А.В.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Строительного производства, водных путей и  
гидротехнических сооружений**

Заведующий кафедрой Бик Юрий Игоревич

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Дисциплина ориентирована на разностороннюю теоретическую подготовку студентов, ознакомление их с методами решения практических задач, грамотное использование полученных знаний при изучении других смежных дисциплин учебной программы и в дальнейшей трудовой деятельности.                                                    |
| 1.2 | Цели преподавания курса – передача студентам наиболее полной информации о сметно-финансовых расчетах в строительстве, освоение студентами форм проявления общих экономических законов в капитальном строительстве; подготовка бакалавров соответствующей квалификации, кругозор которых отвечал бы новым, возросшим требованиям. |

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

|                    |                                                                                                              |      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Цикл (раздел) ООП: |                                                                                                              | Б1.В |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |      |
| 2.1.1              | Дноуглубительные и выправительные работы на водных путях                                                     |      |
| 2.1.2              | Железобетонные и каменные конструкции                                                                        |      |
| 2.1.3              | Организация и управление на водных путях                                                                     |      |
| 2.1.4              | Безопасность гидротехнических сооружений                                                                     |      |
| 2.1.5              | Безопасность строительных конструкций                                                                        |      |
| 2.1.6              | Металлические конструкции                                                                                    |      |
| 2.1.7              | Основания и фундаменты зданий и сооружений                                                                   |      |
| 2.1.8              | Теория русловых процессов                                                                                    |      |
| 2.1.9              | Гидрогеология                                                                                                |      |
| 2.1.10             | Гидрология и водные изыскания                                                                                |      |
| 2.1.11             | Информационные технологии в строительстве                                                                    |      |
| 2.1.12             | Метеорология и климатология                                                                                  |      |
| 2.1.13             | Основы компьютерного проектирования                                                                          |      |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |      |

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-2 : Способен осуществлять контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта**

ПК-2 .1: Осуществляет контроль соответствия объёма, стоимости и качества ремонтных, строительно-монтажных работ требованиям проектно-сметной документации, техническим условиям

**ПК-4: Способен выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта**

ПК-4.10: Готовит локальную сметную документацию для строительных и монтажных работ

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                             |
| 3.1.1      | проектно-сметную документацию                                                                             |
| 3.1.2      | методы определения сметной стоимости объектов ремонта, реконструкции, строительства                       |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                             |
| 3.2.1      | вести учёт выполненных строительно-монтажных работ                                                        |
| 3.2.2      | рассчитывать оценочную стоимость проектируемого объекта водного транспорта                                |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                           |
| 3.3.1      | навыками составления смет и правильного оформления документации в соответствии с нормативными документами |

**4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Вид занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Семестр / Курс | Часов | Литература                   | ПрПо дгот |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------------------------|-----------|
| Раздел      | <b>Раздел 1. Особенности ценообразования в строительстве</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |       |                              |           |
| Лек         | Строительство как отрасль материального производства. Ценообразование и определение стоимости. Эффективность капитальных вложений и новой техники в строительстве. Основы планирования капитальных вложений. Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве. Основные фонды и оборотные средства. Труд, кадры и оплата труда. Планово-экономические основы материально-технического обеспечения строительства. Учет, отчетность и анализ хозяйственной деятельности. Экономическая оценка проектных решений. Определение эффективности инвестиций в строительстве. /Лек/ | 8              | 12    | Л1.1Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1 | 0         |
| Ср          | подготовка к лекционным занятиям /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8              | 26    | Л1.1Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1 | 0         |
| Раздел      | <b>Раздел 2. Автоматизированные расчеты при составлении сметной документации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |       |                              |           |
| Лаб         | Автоматизированное составление локальных сметных расчетов. Автоматизированное составление объектных сметных расчетов. Автоматизированное составление сводных сметных расчетов /Лаб/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8              | 12    | Л3.1                         | 0         |
| Ср          | подготовка к лабораторным занятиям /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8              | 20    | Л2.1 Л2.2<br>Л2.3Л3.1        | 0         |
| ИКР         | Текущий контроль /ИКР/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8              | 2     |                              | 0         |

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Раздел 1. Особенности ценообразования в строительстве

Строительство как отрасль материального производства

Бизнес-план. Проект организации строительства. Проект производства работ. Задачи организации строительных работ. Организационные формы строительства. Подрядный способ организации строительства. Хозяйственный способ организации строительства. Строительство объектов «под ключ».

Ценообразование и определение стоимости

Особенности ценообразования в строительстве. Сметно-финансовый расчет. Полная сметная стоимость. Прямые затраты. Накладные расходы. Плановые накопления.

Эффективность капитальных вложений и новой техники в строительстве

Определение общей экономической эффективности капитальных вложений по отдельной организации. Определение общей экономической эффективности капитальных вложений по отдельным мероприятиям. Экономическая эффективность мероприятия, влияние которого на сметную стоимость строительной продукции, а также на прибыль определить нельзя. Экономическая эффективность использования действующих производственных фондов. Сравнительная экономическая эффективность. Показатели индустриализации: степень сборности и оснащенность строительно-монтажных организаций средствами механизации.

Основы планирования капитальных вложений

Понятие и значение планирования. Виды планирования. Критерии выбора формы планирования. Планирование капитальных вложений. Определение размера капитальных вложений. Задел в строительстве. Титульные списки. Финансирование капитальных вложений. Расчет строительного лага. Расчет общей (абсолютной) экономической эффективности капитальных вложений в парк строительных машин.

Себестоимость, прибыль, рентабельность в строительстве

Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ. Расчет показателей рентабельности строительно-монтажных организаций. Расчет экономического эффекта от снижения себестоимости строительно-монтажных работ.

Основные фонды и оборотные средства

Основные производственные фонды строительно-монтажных организаций. Методы оценки основных производственных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Показатели использования основных производственных фондов. Показатели использования строительных машин и механизмов. Оборотные средства строительно-монтажных организаций.

Труд, кадры и оплата труда

Формы оплаты труда. Системы оплаты труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Методы измерения производительности труда. Показатели производительности труда.

Планово-экономические основы материально-технического обеспечения строительства

Организация снабжения, порядок приемки и отпуска материалов. Определение запаса материалов. Планирование материально-технического снабжения.

Учет, отчетность и анализ хозяйственной деятельности

Общие положения хозяйственного учета. Виды учета. Анализ хозяйственной деятельности предприятия.

Экономическая оценка проектных решений

Показатели оценки проектных решений. Техничко-экономические показатели для гражданских зданий и сооружений

Техничко-экономических показатели для объектов производственного назначения.

Определение эффективности инвестиций в строительстве

Виды инвестиций. Классификация показателей эффективности инвестиций. Определение сравнительной эффективности инвестиционных проектов.

## Раздел 2 Автоматизированные расчеты при составлении сметной документации

Автоматизированное составление локальных сметных расчетов

Особенности использования нормативных баз данных при автоматизированном составлении сметной документации с применением баз данных «ГЭСН», «ФЕР», «ТЕР». Автоматизированное составление локальных сметных расчетов.

Автоматизированное составление объектных сметных расчетов

Особенности использования нормативных баз данных при автоматизированном составлении сметной документации с применением баз данных «ГЭСН», «ФЕР», «ТЕР». Автоматизированное составление объектных сметных расчетов.

Автоматизированное составление сводных сметных расчетов

Особенности использования нормативных баз данных при автоматизированном составлении сметной документации с применением баз данных «ГЭСН», «ФЕР», «ТЕР». Автоматизированное составление сводных сметных расчетов.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Зачет

### 6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

### 6.3. Контрольные вопросы и задания

Примерный тест для промежуточного контроля:

Вопрос      Варианты ответов

1. Сметная стоимость строительно-монтажных работ - это
  - a. Сумма прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли
  - b. Сумма плановой себестоимости и плановых накоплений
  - c. Сумма фактической себестоимости строительно-монтажных работ и сметной прибыли
  - d. Сумма всех затрат на производство строительно-монтажных работ
2. На основании какого нормативного документа составляется сметная стоимость возведения объекта капитального строительства?
  - a. ФЕР – 2001 «Федеральные единичные расценки»
  - b. ТЕР – 2001 «Территориальные единичные расценки»
  - c. ЕНиР – 1984 «Единичные нормы и расценки»
  - d. МДС 81 – 35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»
3. От чего зависит индекс изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ?
  - a. От вида строительно-монтажных работ
  - b. От региона и применяемых расценок
  - c. От объема строительно-монтажных работ
  - d. От назначения применяемых строительных материалов
4. Сметная себестоимость – это...
  - a. Сметная стоимость строительно-монтажных работ
  - b. Сумма прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли
  - c. Сумма прямых затрат и накладных расходов
  - d. Разница между выручкой от реализации продукции и затратами на ее производство
5. Исходя из каких данных планируется плановая себестоимость в строительных организациях?
  - a. Из прогноза величины затрат строительной организации на выполнение конкретного комплекса строительно-монтажных работ
  - b. Сметная стоимость работ, прямые затраты, величина снижения себестоимости строительно-монтажных работ
  - c. Сметная стоимость работ, фактическая прибыль, компенсация затрат подрядной организации, выплачиваемая заказчиком сверх сметной стоимости
  - d. Сметная стоимость работ, накладные расходы, величина снижения себестоимости строительно-монтажных работ
6. На основе чего определяется фактическая себестоимость строительно-монтажных работ?
  - a. На основе затрат на основную заработную плату, стоимость материалов, на эксплуатацию машин и механизмов
  - b. На основе всех денежных затрат строительной организации на производство строительно-монтажных работ
  - c. На основе затрат на основную заработную плату рабочих, стоимость материалов и конструкций, на эксплуатацию машин и механизмов, содержание административно-технического персонала
  - d. На основе затрат на основную заработную плату рабочих, стоимость материалов и конструкций, на эксплуатацию машин и механизмов, на содержание строительной площадки
7. Из каких расходов складываются прямые затраты?
  - a. Затраты на основную заработную плату рабочих, стоимость материалов и конструкций, затраты на эксплуатацию машин и механизмов, прочие прямые затраты
  - b. Затраты на основную заработную плату, стоимость материалов, затраты на эксплуатацию машин и механизмов
  - c. Затраты на заработную плату рабочих, стоимость материалов и конструкций, затраты на эксплуатацию машин и механизмов, затраты на содержание строительной площадки

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.4.1. | Методика оценки зачета.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|        | <p>«Зачтено» выставляется студенту, показавшему знание основного программного (учебного) материала, в минимальном объеме необходимом для дальнейшей учебы и работы по специальности, выполнившему задания, предусмотренные программой, знакомому с основной рекомендованной литературой.</p> <p>«Не зачтено» выставляется студенту, показавшему значительные пробелы в знаниях основного программного (учебного) материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p> |

## 7.1 Рекомендуемая литература

|                            |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|
| 7.1.1. Основная литература |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|

|  |                     |          |                   |
|--|---------------------|----------|-------------------|
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|--|---------------------|----------|-------------------|

|                                  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| 7.1.2. Дополнительная литература |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|

|      |                     |                                          |                   |
|------|---------------------|------------------------------------------|-------------------|
|      | Авторы, составители | Заглавие                                 | Издательство, год |
| ПЗ.1 | Белый В. В.         | Описание документов бухгалтерского учета | М.: Аудит, 2006   |

|                                       |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|
| <b>7.1.3. Методические разработки</b> |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|

|      |                     |                                                           |                      |
|------|---------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|
|      | Авторы, составители | Заглавие                                                  | Издательство, год    |
| ПЗ-1 | ВР, СДР, Д, Р, П, К | Д, Р, Д, СДР, ВР, Д, Р, С, СТ, СДР, ВР, Д, СДР, Д, СДР, Д | Д, Р, Д, СДР, Д, СДР |

Операционная система Windows  
Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

#### 7.4 Перечень информационных справочных систем

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

#### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Назначение                                                                                                                                  | Оборудование                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                                                                                   | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)                                                |
| Компьютерный класс - лаборатория автоматизированного проектирования в строительстве - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК – 13 шт. (в т.ч преподавательский).                                                                                                     |
| Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций                                                                    | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК – 13 шт. (в т.ч преподавательский).                                                                                                     |
| Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации                                                               | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)                                                |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся                                                                                            | Комплект учебной мебели на 15 посадочных мест.<br>ПК – 10 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета. |