

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 29.04.2025 17:48:27  
 Уникальный программный ключ:  
 cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Б1.В.28

## Сметно-финансовые расчеты

### рабочая программа дисциплины (модуля)

|                           |                                                                                                                                                                                               |                                        |  |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой    | <b>Строительного производства, водных путей и гидротехнических сооружений</b>                                                                                                                 |                                        |  |
| Образовательная программа | 26.03.01 Направление подготовки "Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"<br>Профиль "Цифровое картографическое моделирование"<br>год начала подготовки 2025 |                                        |  |
| Квалификация              | <b>бакалавр</b>                                                                                                                                                                               |                                        |  |
| Форма обучения            | <b>очная</b>                                                                                                                                                                                  |                                        |  |
| Общая трудоемкость        | <b>2 ЗЕТ</b>                                                                                                                                                                                  |                                        |  |
| 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>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 8 (4.2) |    | Итого |    |
|-------------------------------------------|---------|----|-------|----|
| Неделя                                    | 12 4/6  |    |       |    |
| Вид занятий                               | уп      | рп | уп    | рп |
| 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 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 21)

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

26.03.01 Направление подготовки "Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"  
Профиль "Цифровое картографическое моделирование"  
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, 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              | Организация и управление на водных путях                                                                     |
| 2.1.2              | Безопасность гидротехнических сооружений                                                                     |
| 2.1.3              | Безопасность строительных конструкций                                                                        |
| 2.1.4              | Организация службы на судах                                                                                  |
| 2.1.5              | Теория и устройство судна                                                                                    |
| 2.1.6              | Судовые энергетические установки                                                                             |
| 2.1.7              | Судовые энергетические установки и электрооборудование судов                                                 |
| 2.1.8              | Электрооборудование судов                                                                                    |
| 2.1.9              | Теория и устройство судна                                                                                    |
| <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)****УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

УК-9.1: Понимает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике

УК-9.2: Обосновывает экономические решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски

УК-9.3: Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                             |
| 3.1.1      | порядок, последовательность работы по составлению смет                                                    |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                             |
| 3.2.1      | выполнять работы по составлению сметы ( расчетов, сводки затрат) и оформлению документов                  |
| <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      | Раздел 1. Особенности ценообразования в строительстве |                |       |            |           |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |    |                              |   |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|------------------------------|---|
| 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 | 24 | 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 | 22 | 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
    - d. Затраты на основную заработную плату рабочих, стоимость материалов и конструкций, затраты на эксплуатацию машин и механизмов, содержание административно-технического персонала
  8. Из каких статей состоят накладные расходы?
    - a. Расходы на оплату труда административно-хозяйственного персонала, отчисления на социальные нужды, на

- |                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| содержание и эксплуатацию помещений, используемых администрацией                                                                                                             |
| b. Затраты на основную заработную плату рабочих, стоимость материалов и конструкций, затраты на эксплуатацию машин и механизмов, прочие затраты                              |
| c. Административно-хозяйственные расходы, расходы на обслуживание работников строительства, расходы на организацию работ на строительных площадках, прочие накладные расходы |
| d. Затраты на материалы, на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизацию основных средств, прочие затраты                                                       |
| 9. Что не включают в себя постоянные текущие затраты?                                                                                                                        |
| a. Амортизационные отчисления по основным средствам, рассчитанные исходя из срока службы                                                                                     |
| b. Износ нематериальных активов                                                                                                                                              |
| c. Оплата труда управленческого персонала по должностным окладам                                                                                                             |
| d. Оплата труда персонала, исходя из сдельных расценок                                                                                                                       |
| 10. Что не включают в себя переменные текущие затраты?                                                                                                                       |
| a. Расходы на строительные материалы                                                                                                                                         |
| b. Оплата труда управленческого персонала по должностным окладам                                                                                                             |
| c. Оплата труда персонала, исходя из сдельных расценок                                                                                                                       |
| d. Расходы на строительные конструкции                                                                                                                                       |

#### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

#### 5.4.1. Методика оценки зачета.

«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.

«Не зачтено» выставляется студенту, показавшему значительные пробелы в знаниях основного программного (учебного) материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## 7.1 Рекомендуемая литература

### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                                                  | Заглавие                                                                                                                                                      | Издательство, год               |
|------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Л1.1 | Веселов Г. В.,<br>Минеев В. И.,<br>Кузьмичев И. К.,<br>Новиков А. В. | Экономика отрасли: основные фонды, расходы и прогрессивные технологии на водном транспорте: учебное пособие для студентов всех специальностей и форм обучения | Нижний Новгород:<br>ВГУВТ, 2015 |

### 7.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                                                     | Заглавие                                                                                   | Издательство, год      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Л2.1 | Бузырев В. В.                                                                           | Экономика строительства: учеб. пособие                                                     | Москва: Академия, 2006 |
| Л2.2 | Бакушева Нина Ивановна                                                                  | Экономика строительной отрасли: учебник                                                    | Москва: Академия, 2006 |
| Л2.3 | Бузырев Вячеслав Васильевич,<br>Суворова Алевтина Павловна, Аммосова Надежда Михайловна | Ценообразование и определение сметной стоимости строительства: учебник для студентов вузов | Москва: Академия, 2008 |

### 7.1.3. Методические разработки

|      | Авторы, составители                                                                                                | Заглавие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Издательство, год                                         |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ЛЗ.1 | Р'PμCГ'Pμ»PSP P'.<br>P', PьPεPSPμPμPI<br>P'. P.,<br>PьCΓP·CHъPjPεC‡Pμ<br>PI P. Pь.,<br>PκPSPIPεPεPSP PI Pj.<br>P'. | P-PεPSPSPjPεPεP° PSC, C'бP°CГ'P»Pε: PSCГ'PSPSPIPSC<Pμ<br>C,,PSPSPrC<, C'бP°CГ'C...PSPrC< Pε<br>PiC'бPSPiC'бPμCГ'CГ'PεPIPCSC<Pμ C,PμC...PSPSP>PSPPIPεPε PSP°<br>PIPSPrPSPSPj C,C'бP°PSCГ'PiPSC'бC,Pμ: CгC‡PμP=PSPSPμ<br>PiPSCГ'PsP=PεPμ Pr>CЦ CГ'C,CгPrPμPSC,PSP IICГ'PμC...<br>CГ'PiPμC+PεP°P>CHъPSPSCГ'C,PμPNε Pε C,,PSC'бPj<br>PSP±CгC‡PμPSPεCЦ | PκPεPμPSPεPNε<br>PκPSPPIPiPSC'бPSPr:<br>P'P°PIJP Py, 2015 |

## 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) |
| 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). |