

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 29.08.2025 10:11:55
 Уникальный программный ключ:
 cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Б1.В.19

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" Профиль "Гидротехническое строительство"		
	год начала подготовки 2022		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 8	
в том числе:			
аудиторные занятия	24		
самостоятельная работа	46		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12 4/6			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	12	12	12	12
Иная контактная 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 2022

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
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
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	
2.1.10	Организация и управление на водных путях	
2.1.11	Безопасность гидротехнических сооружений	
2.1.12	Безопасность строительных конструкций	
2.1.13	Управление и техническая эксплуатация дноуглубительного флота	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

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

ПК-3: Способен организовывать и управлять производством гидротехнических работ

ПК-3.1: Составление перечня строительных работ на объекте гидротехнического строительства, последовательности их выполнения

ПК-3.2: Подготовка фронта работ для подрядных организаций и контроль их деятельности

ПК-3.3: Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения строительных (гидротехнических) работ

ПК-3.4: Разработка технологической карты ведения строительных работ на объекте гидротехнического строительства

ПК-3.5: Контроль соблюдения графиков ведения работ и выполнения участками производителей работ производственных заданий на объекте гидротехнического строительства

ПК-3.6: Выполнение базовых видов строительно-монтажных (гидротехнических) работ

ПК-3.7: Определение производительности строительных машин и оборудования, применяемых в гидротехническом строительстве

ПК-3.8: Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения основных видов строительных работ на объекте гидротехнического строительства

ПК-3.9: Оформление исполнительной документации на выполняемые виды строительно-монтажных (гидротехнических) работ

ПК-3.10: Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных (гидротехнических) работ
ПК-3.11: Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве строительно-монтажных (гидротехнических) работ
ПК-3.12: Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов работ на объекте гидротехнического строительства
ПК-3.13: Определение стоимости проектируемого гидротехнического сооружения по приближённым методикам
ПК-3.14: Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений гидротехнического сооружения
ПК-3.15: Составление структурной схемы системы мониторинга технического состояния гидротехнического сооружения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	порядок, последовательность работы по составлению смет
3.2	Уметь:
3.2.1	выполнять работы по составлению сметы (расчетов, сводки затрат) и оформлению документов
3.3	Владеть:
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 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Ср	подготовка к лекционным занятиям /Ср/	8	28	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0
Раздел	Раздел 2. Автоматизированные расчеты при составлении сметной документации				
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	18	Л2.1 Л2.2 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 «Единые 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., Минеев В. И., Кузьмичев И. К., Новиков А. В.	Экономика отрасли: основные фонды, расходы и прогрессивные технологии на водном транспорте: учебное пособие для студентов всех специальностей и форм обучения	Ниžний Новгород: 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, Суворова Алеџтина 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
Л3.1	Р'PµCГ'PµP»PµPI P°. P°, PьPёPSµPµPI P°. P°, PьCfP-CъHђPёC‡Pµ PI P. Pь., PкPµPIPёPеPµPI Hђ. P°.	P-PePµSPµђPёPeP° P°C, CЪP°CГ»Pё: P°CГPSPµIPSC«Pµ C,,PµSPтC», CЪP°CГC...PµтC« Pё PCЪPµPCЪPµCГCГPёPIPSC«Pµ C,PµC...PSPµP»PµPiPёPё PSP° PµPµPµSPµђ C,CЪP°PSCГPµCЪC,Pµ: CfC‡PµP±PµSPµ PµCГPµP±PёPµ PтP»CЦ CГC,CfPµPµPSC,PµPI PICГPµC... CГPµPµC†PёP°P»CHъSPµCГC,PµPNё Pё C,,PµCЪђ PµP±CfC‡PµPSPёCЦ	PкPёPµPSPёPNё PкPµPIPµCЪPµPr: P°P°PJР°P°, 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).