

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические
сооружения,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Сметная документация и методы расчетов в гидротехническом
строительстве**

Направление подготовки: 26.03.03 Водные пути, порты и
гидротехнические сооружения

Направленность (профиль): Проектирование, строительство,
эксплуатация водных путей и
гидротехнических сооружений

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1054812
Подписал: заведующий кафедрой Сахненко Маргарита
Александровна
Дата: 22.05.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является изучение оценки стоимости капиталовложений в объекты гидротехнического строительства, составления сметной стоимости строительно-монтажных работ, порядок составления всех видов сметной документации с целью практического применения полученных знаний в профессиональной деятельности.

Задачей изучения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в области определения сметной стоимости инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции объектов инфраструктуры водного транспорта.

Дисциплина предназначена для получения знаний при решении следующих профессиональных задач в соответствии с деятельностью:

- производственно-технологическая (строительство гидротехнических сооружений);
- изыскательская (геологические и гидрологические изыскания);
- проектная (расчет и проектирование сооружений).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-4 - Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности;

ОПК-5 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-12 - Способен к анализу и разработке проектной и эксплуатационной нормативно-технической документации гидротехнических сооружений и водных путей;

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- основную сметную документацию на строительство гидротехнических сооружений;

- способы составления смет на строительство гидротехнических сооружений;

- систему ценообразования и сметные нормы

Уметь:

- составлять локальные сметы для гидротехнического строительства
- составлять объектные сметные расчеты (объектная смета) для гидротехнического строительства;

- составлять сводные сметы для гидротехнического строительства.

Владеть:

- методикой оценки капиталовложений проектов гидротехнического строительства;

- методикой составления смет для гидротехнического строительства;

- методикой оценки эффективности проектов гидротехнического строительства.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 76 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Основные положения системы ценообразования</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Состояние и проблемы ценообразования в строительстве - Классификация строительной продукции - Состав и группировка затрат сметной стоимости строительства
2	<p>Основные положения сметного нормирования</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Укрупненные сметные нормативы - Государственные элементные сметные нормы - Единичные расценки на строительные работы - Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции . - Сметные цены на оплату труда рабочих - Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств - Накладные расходы - Сметная прибыль - Сметные нормы на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ - Сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ в зимнее время
3	<p>Порядок составления сметной документации на строительство</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы определения сметной стоимости строительства - Локальные сметы на строительные работы - Особенности составления локальных смет на ремонтностроительные работы - Определение сметной стоимости монтажных работ - Определение сметной стоимости пусконаладочных работ
4	<p>Порядок составления объектного сметного расчета (объектной сметы)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Результаты вычислений и итоговые данные в объектных расчетах (сметах) - Выбор аналога построенных объектов - Выбор единицы измерения при составлении сметных расчетов - Объектная смета
5	<p>Порядок составления сводного сметного расчета стоимости строительства</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Назначение и содержание сводного сметного расчета стоимости строительства - Состав и порядок формирования стоимости по главам сводного сметного расчета - Резерв средств на непредвиденные работы и затраты

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Технико-экономические показатели гидротехнических сооружений. В результате выполнения практической работы студенты получают знания об основных технико-экономических показателях гидротехнических сооружений и объектов.
2	Сметная документация. В результате выполнения практической работы студенты получают знания о сметной документации и отрабатывают навыки по структуре стоимости строительно-монтажных работ.
3	Сметная стоимость строительства. В результате выполнения практической работы студенты получают навыки определения сметной стоимости строительства гидротехнических объектов.
4	Издержки эксплуатации. В результате выполнения практической работы студенты получают навыки определения различных издержек при эксплуатации гидротехнических сооружений.
5	Технико-экономическая оценки природоохранных мероприятий. В результате выполнения практической работы студенты получают навыки оценки затрат на природоохранные мероприятия при строительстве гидротехнических сооружений.
6	Экономическая эффективность строительства. В результате выполнения практической работы студенты получают навыки расчета экономической эффективности строительства гидротехнических объектов.
7	Водохозяйственные комплексы. В результате выполнения практической работы студенты изучают основные составляющие водохозяйственных комплексов.
8	Распределение затрат. В результате выполнения практической работы студенты получают навыки корректного распределения затрат внутри водохозяйственного комплекса.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с конспектом лекций, изучение литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Казакова, Н. В. Экономика и организация инвестирования в строительстве : учебное пособие / Н. В. Казакова, А. Н. Плотников. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-98281-315-2. - Текст : электронный.	https://znanium.ru/catalog/product/959887 (дата обращения: 02.03.2026).
2	Ниналалова, Ф. И. Бюджетная система Российской Федерации : учебник / Ф.И. Ниналалова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 297 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1095040. - ISBN 978-5-16-018683-2. - Текст : электронный.	https://znanium.ru/catalog/product/2039989 (дата обращения: 02.03.2026).
3	Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 323 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2105256. - ISBN 978-5-16-019303-8. - Текст : электронный.	https://znanium.ru/catalog/product/2221466 (дата обращения: 02.03.2026).

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

1. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>)
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru)
3. Электронная библиотека Znanium.com (<http://znanium.com>)
4. Справочно-правовая система КонсультантПлюс (www.consultant.ru).
5. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов (<https://docs.cntd.ru/>)

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Офисный пакет приложений MS Office (Word, Excel, PowerPoint)

3. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, WhatsApp и т.п.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

заведующий кафедрой, доцент, к.н.
кафедры «Водные пути, порты и
портовое оборудование» Академии
водного транспорта

М.А. Сахненко

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВППиПО
Председатель учебно-методической
комиссии

М.А. Сахненко

А.А. Гузенко