

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
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: И.о. заведующего кафедрой Сахненко Маргарита
Александровна
Дата: 28.03.2024

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Сметная документация и методы расчетов» является изучение оценки стоимости капиталовложений в объекты гидротехнического строительства с целью практического применения полученных знаний в профессиональной деятельности.

Основной целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в области определения 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);
- организационно-управленческая (эксплуатация гидротехнических сооружений);
- 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 решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу в области содержания внутренних водных путей, судоходных и портовых сооружений водного транспорта;

ОПК-5 - Способен участвовать в проектировании объектов инфраструктуры водного транспорта, в подготовке расчетного, технико-экономического обоснования и проектной документации;

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

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

Знать:

способы определения стоимости строительства гидротехнического строительства.

Уметь:

составлять локальные, объектные и сводные сметы для гидротехнического строительства.

Владеть:

методикой оценки капиталовложений и 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	Сем. №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	32	32

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 60 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	Водное хозяйство. Рассматриваемые вопросы: - развитие гидротехнического и водохозяйственного строительства в РФ. - структура водного хозяйства в РФ.
2	Рассматриваемые вопросы: Рассматриваемые вопросы: - основные технико-экономические показатели гидротехнических сооружений; - основные технико-экономические показатели гидротехнических объектов.
3	Сметная стоимость объектов. Рассматриваемые вопросы: - понятие о сметах и сметной стоимости; - определение сметной стоимости по единичным расценкам; - состав сметной документации; - упрощенные способы определения сметной стоимости строительства.
4	Капитальные вложения. Рассматриваемые вопросы: - объем финансирования; - возвратные суммы; - капитальные вложения; - структура стоимости строительно-монтажных работ.
5	Структура издержек эксплуатации. Рассматриваемые вопросы: - расходы на заработную плату эксплуатационного персонала; - расходы на материалы.
6	Расходы на эксплуатацию. Рассматриваемые вопросы: - амортизационные отчисления; - расходы на охрану водохозяйственного объекта; - непредвиденные расходы.
7	Особенности экономического обоснования объектов водного хозяйства . Рассматриваемые вопросы: - воздействие водохозяйственных объектов на природную среду; - основные положения технико-экономической оценки природоохранных мероприятий; - выбор решений при частично определенной технико-экономической информации.
8	Экономическая эффективность водного хозяйства. Рассматриваемые вопросы: - определение экономической эффективности капиталовложений в отраслевые водохозяйственные объекты; - структура водохозяйственных комплексов (ВХК); - экономическая эффективность капиталовложений в водохозяйственный комплекс; - распределение затрат ВХК между водопользователями.

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	Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 300 с. + Доп.	https://znanium.com/catalog/product/1788466 (дата обращения: 01.03.2024)

	материалы [Электронный ресурс]. DOI 10.12737/911. - ISBN 978-5-16-009339-0. - Текст : электронный.	
2	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.com/catalog/product/959887 (дата обращения: 01.03.2024).
3	Ниналалова, Ф. И. Бюджетная система Российской Федерации : учебник / Ф.И. Ниналалова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 297 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1095040. - ISBN 978-5-16-016305-5. - Текст : электронный.	https://znanium.com/catalog/product/1095040 (дата обращения: 01.03.2024).
4	Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015426-8. - Текст : электронный.	https://znanium.com/catalog/product/1880922 (дата обращения: 01.03.2024).

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:

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

М.А. Сахненко

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ВППиПО
Председатель учебно-методической
комиссии

М.А. Сахненко

А.А. Гузенко