

**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)**

### **Управление проектами 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).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение студентами основ системы управления в гидротехническом строительстве;
- изучение студентами основных особенностей структуры и управления строительным производством
- изучение студентами основ планирования и контроля технологических процессов;
- изучение студентами основных принципов взаимодействия элементов системы управления строительным производством.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- формирование навыков управления проектами различной сложности;
- овладение методикой системного анализа состояния технологического процесса в информационных моделях.

## 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;

**ПК-9** - Способен планировать, организовать и управлять путевым хозяйством на водном транспорте;

**ПК-10** - Способен к организации и управлению эксплуатацией гидротехнических сооружений водных путей;

**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:**

- основные принципы управления;
- принципы управления с применением цифровых технологий;
- методы оценки состояния управляемой системы;
- способы воздействия в течении жизненного цикла объекта или процесса.

**Уметь:**

- определять возмущающие воздействия на строительный процесс;
- выбирать модели управления в системе;
- оценивать состояние управляемой системы;
- выбирать модели взаимодействия в системе управления в целом.

**Владеть:**

- программными пакетами для цифрового управления процессом;
- методами выбора модели управления в системе;
- методами оценки состояния управляемой системы;
- методами управления строительным процессом.

**3. Объем дисциплины (модуля).****3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
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 80 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	Общие сведения об управлении процессами. Рассматриваемые вопросы: - функции, цели и задачи управления процессами; - структуры управления в строительстве; - стили управления; - управление процессами.
2	Общие сведения об управлении производством. Рассматриваемые вопросы: - функции, цели и задачи управления производством; - управление производством.
3	Информационное моделирование процесса управления. Рассматриваемые вопросы: - классификация основных моделей управления; - современные программные пакеты, применяемые в управлении.
4	Программные пакеты в управлении. Рассматриваемые вопросы: - САПР; - Алтимус; - BIM.
5	Планирование в строительстве. Рассматриваемые вопросы: - автоматизированные системы планирования в строительстве; - ofis project.
6	Управление в строительстве. Рассматриваемые вопросы: - автоматизированные системы управления в строительстве; - ofis project.
7	Управление персоналом. Рассматриваемые вопросы: - мотивация; - стимуляция и побужение. - микроклимат в коллективе.
8	Планы в управлении. Рассматриваемые вопросы: - календарный план; - оперативный план; - стратегический план; - план рабочего дня.

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

###### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Особенности строительного процесса как элемента управления. В результате выполнения практической работы студент получает навык расчета и определения основных строительного процесса.
2	Информационное моделирование процесса управления. В результате выполнения практической работы студент получает навык информационного моделирования процесса управления.
3	Автоматизированное планирование и управление в строительстве. В результате выполнения практической работы студент получает навык работы в программе.
4	Управление персоналом. В результате выполнения практического задания студент получает навык составления докладов и резюме, формулирования целей и задач, стоящих перед виртуальным коллективом, разработка бизнес-плана и оперативного плана.
5	Деловая игра «Я ваш новый начальник». В результате выполнения практической работы студент получает навык позиционирования себя в коллективе и взаимодействия с подчиненными.
6	Деловая игра «Начальник-подчиненный». В результате выполнения практической работы студент раскрывает свои социальные возможности и навыки работы с коллективом.
7	Деловая игра «Убеди меня». В результате выполнения практической работы студент получает навык постановки задачи трудовому коллективу и навык мотивирования к действию.
8	Составление планов ( календарных, оперативных, стратегических, рабочего дня) в программе ofis project с дополнительными параметрами. В результате выполнения практической работы студент получает навык работы в программе.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Разработка системы управления строительством гидротехнического сооружения с применением BIM-технологий на примере конкретного объекта.

2. Оптимизация процессов управления персоналом при реализации проекта строительства портовых сооружений: разработка системы мотивации и контроля.

3. Автоматизация планирования строительных работ в гидротехническом строительстве с использованием современных программных решений.

4. Цифровое моделирование процессов управления строительством гидротехнических сооружений в условиях неопределенности.

5. Разработка информационной системы контроля качества строительных работ на объектах водного транспорта.

6. Управление рисками при реализации проектов гидротехнического строительства: методология и практика.

7. Внедрение системы оперативного управления строительством судоходных каналов с применением современных технологий мониторинга.

8. Организация проектного управления при реконструкции гидротехнических сооружений: от планирования до сдачи объекта.

9. Разработка методики оценки эффективности управленческих решений в гидротехническом строительстве.

10. Создание комплексной системы управления жизненным циклом гидротехнического сооружения на основе цифровых технологий.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный Учебник и практикум для вузов	<a href="https://urait.ru/bcode/489307">https://urait.ru/bcode/489307</a> (дата обращения: 27.02.2026).
2	Управление качеством. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14539-7. — Текст : электронный 4-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов	<a href="https://urait.ru/bcode/488696">https://urait.ru/bcode/488696</a> (дата обращения: 27.02.2026).
3	Управление качеством в строительстве. Бузырев, В. В. Управление качеством в строительстве : учебное пособие для вузов / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05645-7. — Текст : электронный 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для вузов	<a href="https://urait.ru/bcode/493326">https://urait.ru/bcode/493326</a> (дата обращения: 27.02.2026).

4	<p>Основы организации и управления в строительстве.  Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 648 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13821-4. — Текст : электронный).</p>	<p><a href="https://urait.ru/bcode/496618">https://urait.ru/bcode/496618</a>  (дата обращения: 27.02.2026).</p>
---	--	---

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

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. Система автоматизированного проектирования Autocad

4. 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.

Курсовой проект 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