

УДК 628.1(075)  
ББК 38.761я723  
Т38

**Составитель:**  
**Дьяков Владимир Петрович**

*Рекомендовано к изданию  
на заседании кафедры техносферной безопасности  
и природообустройства (протокол № 8 от 20.02.2020 г.)*

**Рецензенты:**  
**Ткачев А. А.** — д. т. н., проф., зав. кафедрой  
гидротехнического строительства НИМИ ДГАУ;  
**Ольгаренко И. В.** — д. т. н., проф., зав. кафедрой  
мелиорации земель НИМИ ДГАУ

**Технология** и организация работ по строительству объектов :  
Т38 водоснабжения и водоотведения : практикум / сост. В. П. Дьяков —  
Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 117 с.

ISBN 978-5-4499-1304-3

Рассмотрены вопросы технологии и организации работ по строительству объектов водоснабжения и водоотведения: напорных трубопроводов водопроводной сети и емкостных сооружений из сборного железобетона станций очистки сточных и природных вод.

Учебно-методическое издание предназначено для практических занятий со студентами среднего профессионального образования очной и заочной форм обучения специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение» при изучении междисциплинарного комплекса МДК 01.02. «Технология и оборудование элементов систем водоснабжения и водоотведения» и составлении индивидуальных заданий и выпускных квалификационных работ.

*Текст приводится в авторской редакции.*

УДК 628.1(075)  
ББК 38.761я723

ISBN 978-5-4499-1304-3

© Дьяков В. П., составление, 2020  
© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. Производство работ по строительству трубопроводов водоснабжения и канализации .....	4
1.1. Определение размеров временных земляных сооружений .....	4
1.2. Подбор комплекта машин для производства земляных работ .....	20
1.3. Определение перечня строительных операций, условий производства и объёмов работ по ним.....	30
1.4. Составление технологического расчёта на строительство напорного трубопровода .....	51
1.5. Расчёт поточного метода строительства трубопровода.....	56
2. Производство работ по строительству емкостных сооружений водоснабжения и канализации.....	75
2.1. Определение объемов работ и трудоемкости монтажа сборных конструкций .....	75
2.2. Выбор транспортных средств .....	78
2.3. Определение оптимальных способов и методов монтажа сборных конструкций .....	82
2.4. Выбор кранов по техническим параметрам .....	84
2.5. Техничко-экономическое обоснование выбора кранов .....	90
2.6. Организация монтажа конструкций емкостных сооружений .....	96
Литература .....	101
Приложение 1. Сортамент труб .....	102
Приложение 2. Строительно-технологические характеристики сборных железобетонных конструкций емкостных сооружений водопровода и канализации (серия 3.900-3).....	107
Приложение 3. Грузовые характеристики монтажных кранов .....	109