

ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УЧЕБНО-ТРЕНАЖЕРНЫЙ ЦЕНТР «ФЛАГМАН»



Утверждаю  
Директор ЧУ ДПО УТЦ «Флагман»  
Д.А. Савченко  
«03» декабря 2020 года

**РАБОЧАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

**«БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОХОДНЫХ И ПОРТОВЫХ ГТС  
(ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЛИЦА КОМПАНИЙ)»**

Разработана в соответствии с Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. N 462 "Об утверждении Требований к содержанию правил эксплуатации гидротехнических сооружений (за исключением судоводных и портовых гидротехнических сооружений)".

Согласована и одобрена  
учебно-методической комиссией ЧУ ДПО УТЦ «Флагман»  
Протокол №20/23 от 03 декабря 2020г.  
Председатель комиссии \_\_\_\_\_ С.П. Шемет

г. Ростов-на-Дону  
2020 г.



### Учебный план программы

«Безопасная эксплуатация судоводных и портовых ГТС (ответственные лица компаний)»

№	Наименование разделов программы	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занятия	
1	Введение. Классификация портовых гидротехнических сооружений по назначению и по капитальности	2	2	-	Текущий контроль выполнения практических упражнений
2	Причалные сооружения. Конструкции причальных сооружений. Нагрузки и воздействия на причальные сооружения.	2	2	-	
3	Оборудование причальных сооружений: швартовые приспособления; отбойные устройства; подкрановые пути и покрытия; инженерные сети на причалах.	2	2	-	
4	Оградительные и берегозащитные сооружения. Сооружения для подъема и ремонта судов	2	2	-	
5	Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений», его требования и реализация. Обязанности владельцев сооружений.	7	6	1	
6	Правила технической эксплуатации ГТС (нормативно-правовая база). Регулярные наблюдения за режимом эксплуатации и внешними воздействиями.	7	6	1	
7	Факторы, влияющие на техническое состояние и эксплуатационные качества гидротехнических сооружений.	3	2	1	
8	Инженерные и организационные мероприятия, направленные на обеспечение рациональной эксплуатации гидротехнических сооружений различного назначения.	4	3	1	
9	Натурные исследования и наблюдения за водотранспортными гидротехническими сооружениями. Технические средства, методика проведения и состав наблюдений. Анализ результатов наблюдений и их использование для оценки действительной несущей способности сооружений.	4	4	-	
10	Определение допускаемых эксплуатационных нагрузок на гидротехнические сооружения.	4	2	2	
11	Изменение несущей способности портовых гидротехнических сооружений во времени вследствие ползучести грунтов оснований, старения материалов и накопления во времени эффекта вибрационных воздействий.	4	3	1	
12	Определение несущей способности гидротехнических сооружений при локальных повреждениях.	5	3	2	
13	Методика определения остаточного срока службы портовых гидротехнических сооружений.	4	2	2	
14	Дноуглубление. Природоохранные мероприятия при	2	2	-	



ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УЧЕБНО-ТРЕНАЖЕРНЫЙ ЦЕНТР «ФЛАГМАН»

№	Наименование разделов программы	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занятия	
	выполнении путевых работ.				
15	Гидрографические работы. Обследование подводной части ГТС, акваторий и рейдов.	2	2	-	
16	Экологическая безопасность при перегрузке нефти и нефтепродуктов в портах.	4	4	-	
17	Оценка технического состояния металлоконструкций и механического оборудования СГТС. Нормативно-техническая документация.	3	2	1	
18	Определение оптимальных сроков начала проведения ремонтных работ портовых гидротехнических сооружений.	4	2	2	
19	Ремонт судоходных гидротехнических сооружений, морских и речных портов.	2	2	-	
20	Основные нормативные документы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и реконструкцией портовых гидротехнических сооружений.	3	2	1	
<b>Всего лекций и практических занятий</b>		<b>70</b>	<b>55</b>	<b>15</b>	<b>-</b>
<b>Итоговая аттестация</b>			<b>2</b>		<b>Экзамен</b>
<b>Итого по курсу</b>			<b>72</b>		



### 1.1 Описание программы

Рабочая программа разработана на основании и в соответствии с Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 г. N 462 "Об утверждении Требований к содержанию правил эксплуатации гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)".

### 1.2 Цели и задачи программы

Цель: повышение квалификации специалистов, осуществляющих деятельность в области безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений водного транспорта.

Задачи:

#### 1. Формирование у слушателей знаний:

- ✓ руководящих документов по эксплуатации, ремонту, реконструкции судоходных и портовых гидротехнических сооружений;
- ✓ методики определения остаточного срока службы портовых гидротехнических сооружений;
- ✓ процедуры определения мероприятий инженерного и организационного характера, направленных на обеспечение рациональной эксплуатации гидротехнических сооружений различного назначения;
- ✓ процедуры определения допускаемых эксплуатационных нагрузок на гидротехнические сооружения;
- ✓ процедуры определения изменений несущей способности портовых гидротехнических сооружений во времени вследствие ползучести грунтов оснований, старения материалов и накопления во времени эффекта вибрационных воздействий;
- ✓ процедуры определения несущей способности гидротехнических сооружений при локальных повреждениях;
- ✓ процедуры оценки технического состояния металлоконструкций и механического оборудования СГТС. Нормативно-техническая документация;
- ✓ процедуры определения оптимальных сроков начала проведения ремонтных работ портовых гидротехнических сооружений;
- ✓ процедуры оформления актов проверки соблюдения правил технической эксплуатации ГТС (Формы ФНСТ-10.1/10.05).

### 1.3 Категория слушателей

ответственные лица компаний и специалисты эксплуатирующих организаций.

### 1.4 Входные требования к слушателям

Высшее и среднее профессиональное образование, связанное с эксплуатацией объектов водного транспорта.

### 1.5 Нормативно установленные сроки и объем обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	72
Лекции	55
Практические занятия	15
Самостоятельная работа	-
Вид итогового контроля	Экзамен (2 часа)



**1.6 Форма обучения:** очная, с отрывом от производства

**1.7 Формы аттестации**

Входное тестирование программой не предусмотрено.

В процессе реализации дополнительной профессиональной программы проводится промежуточный контроль и итоговая аттестация слушателей. Промежуточный контроль проводится в форме текущего контроля практических занятий.

Слушатели, успешно выполнившие все элементы учебного плана, допускаются к итоговой аттестации в форме экзамена. В состав экзамена включается практическое упражнение для оценки навыков и проверка знаний в форме тестирования и/или письменного экзамена.



Календарный учебный график программы

Наименование разделов и тем	Количество часов		Дни занятий
	лекции	практ.	
Раздел 1. Введение. Классификация портовых гидротехнических сооружений по назначению и по капитальности.	2	-	Первый день
Раздел 2. Причальные сооружения. Конструкции причальных сооружений. Нагрузки и воздействия на причальные сооружения.	2	-	
Раздел 3. Оборудование причальных сооружений: швартовые приспособления; отбойные устройства; подкрановые пути и покрытия; инженерные сети на причалах.	2	-	
Раздел 4. Оградительные и берегозащитные сооружения. Сооружения для подъема и ремонта судов	2	-	
Раздел 5. Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений», его требования и реализация. Обязанности владельцев сооружений.	6	1	Второй день
Раздел 6. Правила технической эксплуатации ГТС (нормативно-правовая база). Регулярные наблюдения за режимом эксплуатации и внешними воздействиями.	6	1	Третий день
Раздел 7. Факторы, влияющие на техническое состояние и эксплуатационные качества гидротехнических сооружений.	2	1	Четвертый день
Раздел 8. Инженерные и организационные мероприятия, направленные на обеспечение рациональной эксплуатации гидротехнических сооружений различного назначения.	3	1	
Раздел 9. Натурные исследования и наблюдения за водотранспортными гидротехническими сооружениями. Технические средства, методика проведения и состав наблюдений. Анализ результатов наблюдений и их использование для оценки действительной несущей способности сооружений.	4	-	
Раздел 10. Определение допускаемых эксплуатационных нагрузок на гидротехнические сооружения.	2	2	Пятый день
Раздел 11. Изменение несущей способности портовых гидротехнических сооружений во времени вследствие ползучести грунтов оснований, старения материалов и накопления во времени эффекта вибрационных воздействий.	3	1	Шестой день
Раздел 12. Определение несущей способности гидротехнических сооружений при локальных повреждениях.	3	2	
Раздел 13. Методика определения остаточного срока службы портовых гидротехнических сооружений.	2	2	Седьмой день
Раздел 14. Дноуглубление. Природоохранные мероприятия при выполнении путевых работ.	2	-	
Раздел 15. Гидрографические работы. Обследование подводной части ГТС, акваторий и рейдов.	2	-	
Раздел 16. Экологическая безопасность при перегрузке нефти и нефтепродуктов в портах.	4	-	
Раздел 17. Оценка технического состояния металлоконструкций	2	1	Восьмой день



и механического оборудования СГТС. Нормативно-техническая документация.			
Раздел 18. Определение оптимальных сроков начала проведения ремонтных работ портовых гидротехнических сооружений.	2	2	Девятый день
Раздел 19. Ремонт судоводных гидротехнических сооружений, морских и речных портов.	2	-	
Раздел 20. Основные нормативные документы, связанные с эксплуатацией, ремонтом и реконструкцией портовых гидротехнических сооружений.	2	1	
<b>Всего</b>	<b>55</b>	<b>15</b>	
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		
<b>Итого по курсу</b>	<b>72</b>		