



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)  
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

**Морской институт**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
(программа повышения квалификации)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ GISIS МЕЖДУНАРОДНОЙ  
МОРСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ИСТОЧНИКА ИНФОРМАЦИИ  
О МОРСКИХ АВАРИЯХ И ИНЦИДЕНТАХ**

**Трудоемкость – 24 ч.**

Разработчик: Морской институт

Автор: к.т.н. Ермаков Сергей Владимирович

г. Калининград, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2 УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК .....	4
3 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН.....	5
3.1 Рабочая программа дисциплины «Глобальная интегрированная информационная система GISIS» .....	5
4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	9
5 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ .....	9

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа реализуется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

**Цель освоения программы:** развитие профессиональной компетентности слушателей посредством совершенствования и актуализации имеющихся компетенций в сфере научной и педагогической деятельности в части, касающейся использования эмпирической информации и реализации прецедентного принципа в процессе проведения занятий, разработки учебных пособий, руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся и осуществления собственной научно-исследовательской деятельности.

Достижение этой цели сопряжено с необходимостью решения в процессе реализации программы следующих **задач**:

- изучить основы нормативно-правового регулирования расследований на море и классификации аварийных случаев;
- получить общее представление о Глобальной интегрированной информационной системе GISIS;
- изучить методику сбора информации при помощи Глобальной интегрированной информационной системы GISIS и получить навыки её использования.

**Категория слушателей:** лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.

**Срок освоения программы** – 24 часа.

**Режим занятий:** два раза в неделю по два часа.

**Форма обучения** – очная, с возможностью применения дистанционных образовательных технологий.

**Планируемые результаты обучения. Компетентностный профиль программы.**

**Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.**

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКСД) (ред. от 09.04.2018) раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»

**ТФ:** руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.

- Знания:**
- 1) перечень и содержание нормативно-правовых актов различного уровня, определяющих порядок расследования аварийных случаев;
  - 2) классификации аварийных случаев;
  - 3) общую структуру Глобальной интегрированной информационной системы GISIS;
  - 4) принципы нормативно-правового регулирования Глобальной интегрирован-

ной информационной системы GISIS;

- 5) функциональные возможности модулей Глобальной интегрированной информационной системы GISIS;
- 6) алгоритм сбора информации об аварийности судов с использованием модуля «Морские аварии и инциденты» Глобальной интегрированной информационной системы GISIS;
- 7) ограничения модуля «Морские аварии и инциденты» Глобальной интегрированной информационной системы GISIS.

- Умения:
- 1) применять методику сбора информации об аварийности судов с использованием модуля «Морские аварии и инциденты» Глобальной интегрированной информационной системы GISIS;
  - 2) обобщать и систематизировать полученную информацию;
  - 3) анализировать полученную информацию.

- Трудовые действия:
- 1) формирование различных выборок, связанных с морскими авариями и инцидентами.

## 2 УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### Учебный план

Наименование курса, дисциплин (модулей)	Всего часов	В том числе, часов			Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	СРС	
Глобальная интегрированная информационная система GISIS	24	14	10	-	не предусмотрена
Итоговая аттестация					зачёт
Всего	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	-	

### Календарный учебный график

Наименование дисциплины	Номер учебной недели с начала обучения						
	1	2	3	4	5	6	7
Глобальная интегрированная информационная система GISIS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Итоговая аттестация							И

### 3 РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

#### 3.1 Рабочая программа дисциплины «Глобальная интегрированная информационная система GISIS».

##### Пояснительная записка

**Цель:** формирование способности выполнять трудовые действия, связанные с несением ходовых навигационных и стояночных вахт.

В результате изучения дисциплины слушатель будет иметь знания и умения, необходимые для выполнения указанной выше трудовой функции, а также навыки по формированию выборок по морским авариям и инцидентам.

##### Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе, часов			Проверка знаний
		Лекции	Практ. занятия	СРС	
<b>Раздел 1. Аварийный случай на море как источник познания условий безопасного мореплавания</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	тест
Тема 1.1. Основы нормативно-правового регулирования расследования аварийных случаев на море.	2	2	-	-	не предусмотрена
Тема 1.2. Классификации аварийных случаев	2	2	-	-	не предусмотрена
<b>Раздел 2. Общие сведения о Глобальной интегрированной информационной системе GISIS</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	тест
Тема 2.1. Состав и общее назначение системы GISIS	2	2	-	-	не предусмотрена
Тема 2.2. Международное нормативно-правовое регулирование GISIS	2	2	-	-	не предусмотрена
Тема 2.3. Функциональные возможности модулей GISIS	6	4	2	-	не предусмотрена
<b>Раздел 3. Сбор и анализ статистической информации по морским авариям и инцидентам</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	тест
Тема 3.1. Методика сбора информации при помощи системы GISIS	6	2	4	-	не предусмотрена
Тема 3.2. Использование информации, полученной при помощи системы GISIS, для формирования суточного распределения морских аварий и инцидентов	4	-	4	-	не предусмотрена
<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	

## Содержание дисциплины

### **Раздел 1. Аварийный случай на море как источник познания условий безопасного мореплавания**

Тема 1.1. Основы нормативно-правового регулирования расследования аварийных случаев на море.

Цель и принципы расследования аварий или инцидентов на море. Порядок расследования аварийных случаев.

Правило 1/21 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года (Конвенции СОЛАС). Статья 23 Международной конвенции о грузовой марке 1966 года. Статья 12 Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г. (Конвенции МАРПОЛ). Статья 94 Конвенции ООН по морскому праву. Кодекс международных стандартов и рекомендуемой практики расследования аварии или инцидента на море. Положение о расследовании аварий или инцидентов на море.

Тема 1.2. Классификации аварийных случаев.

Классификации: ГОСТ Р 22.0.09-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации на акваториях. Термины и определения», Кодекса по расследованию аварий, Положение о расследовании аварий или инцидентов на море.

Морские аварии и инциденты, аварийные случаи. Очень серьезная авария, серьезная авария.

### **Раздел 2. Общие сведения о Глобальной интегрированной информационной системе GISIS**

Тема 2.1. Состав и общее назначение системы GISIS

Структура системы. Модули системы: Информация о судах и компаниях, Информация об охране на море, Контактные пункты, Признанные организации, Морские аварии и инциденты, Портовые сооружения, Оборудование для предотвращения загрязнения и обрастания корпуса судна, Статус договоров, Пиратство и ограбления, Облегчение международного судоходства, Необязательные инструменты ИМО, Симуляторы, Схема оценки состояния, Грузы, ГМССБ, Национальное морское законодательство, Испытательные лаборатории и учреждения по производству галонов, Приложение VI к МАРПОЛ, Оценка крюков. Обследование и сертификация, Аудиты в государствах-членах, Химикаты для балластных вод. Управление балластными водами. Межведомственная платформа для обмена информацией о контрабанде мигрантов морем.

Тема 2.2. Международное нормативно-правовое регулирование GISIS

Резолюция ИМО А.1029(26). Глобальная интегрированная информационная система GISIS (одобрена 26 ноября 2009 г.). Резолюция ИМО А.1029(26). Уведомление и распро-

странение информации о судоходстве через Глобальную интегрированную информационную система (одобрена 4 декабря 2013 г.).

### Тема 2.3. Функциональные возможности модулей GISIS.

Вход в систему GISIS через меню ссылок на информационные ресурсы ИМО. Правила авторизации. Интерфейсы модулей. Принципы поиска. Входные аргументы. Общие правила ввода. Расширенные возможности модулей. Представление информации.

#### Перечень практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, час.
1	Интерфейс Глобальной интегрированной системы GISIS	2

### Раздел 3. Сбор и анализ статистической информации по морским авариям и инцидентам

#### Тема 3.1. Методика сбора информации при помощи системы GISIS

Алгоритм действий по извлечению информации из модуля «Морские аварии и инциденты». Интерфейс модуля. Условия поиска и правила их ввода. Отображение результатов.

#### Перечень практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, час.
1	Алгоритм действий по извлечению информации из модуля «Морские аварии и инциденты».	4

Тема 3.2. Использование информации, полученной при помощи системы GISIS, для формирования суточного распределения морских аварий и инцидентов

Формирование выборки. Проблема нулевого часа. Первичная обработка выборка. Построение диаграмм и гистограмм. Статистический анализ выборки. Проверка гипотезы о виде распределения.

#### Перечень практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, час.
1	Статистическое исследование зависимости количества навигационных аварий от времени суток.	2

## Промежуточная аттестация по дисциплине

Не предусмотрена.

### Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

1. Васнев, С.А. Статистика: учебное пособие. – М.: МГУП, 2001. – 170 с.
2. Гмурман, В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учеб. пособие / В.Е. Гмурман. – 11-е изд., перераб. – М.: Юрайт, 2010. – 404 с.
3. ГОСТ Р 22.0.09-95. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации на акваториях. Термины и определения. – Введ. 01.07.96. – М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2000. – 7 с.
4. Кодекс международных стандартов и рекомендуемой практики расследования аварии или инцидента на море (резолюция MSC.255(84) ИМО). Code of the International Standards and Recommended Practices for a Safety Investigation in-to a Marine Casualty or Marine Incident (ИМО resolution MSC.255(84)) – СПб.: ЦНИИМФ, 2008. – 64 с.
5. Конвенция Организации Объединённых Наций по морскому праву [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.un.org/ru/documents/declconv/conventions/pdf/lawsea.pdf>
6. Международная конвенция о грузовой марке 1966 года, измененная протоколом 1988 года к ней (КГМ-66/88) (с изменениями на 1 января 2016 года) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901790528>
7. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74). (Консолидированный текст, измененный Протоколом 1988 года к ней, с поправками), – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. – 992 с.
8. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененная Протоколом 1978 года к ней (МАРПОЛ 73/78) (рус., англ.) (с изменениями на 26 сентября 1997 года) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901764502>
9. ПРАИМ-2013. Положение о расследовании аварий или инцидентов на море. – СПб.: ЦНИИМФ, 2014. – 48 с. – (Серия «Судовладельцам и капитанам», вып. № 24).
10. Сажин, Ю.В. Эконометрика: учебник/ Ю.В. Сажин, И.А. Иванова; Мордов. гос. ун-т. – Саранск, 2014. – 316 с.
11. Global Integrated Shipping Information System [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gis.imo.org/Public/Default.aspx>.
12. IMO Resolution A.1029(26). Global Integrated Shipping Information System (GISIS). Adopted on 26 November 2009 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1029\(26\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1029(26).pdf)
13. IMO Resolution A.1074(28). Notification and circulation through the Global Integrated Shipping Information System (GISIS). Adopted on 4 December 2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1074\(28\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.1074(28).pdf)



## 4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 4.1 Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы требуется:

- для проведения лекционных занятий: учебная аудитория, оборудованная компьютером и мультимедийным оборудованием для вывода на экран учебных материалов;
- для проведения практических занятий: компьютерный класс, оборудованный компьютерами (по количеству слушателей) с выходом в глобальную сеть и мультимедийным оборудованием для вывода на экран учебных материалов.

### 4.2 Организация образовательного процесса

Порядок организации образовательного процесса по настоящей программе определяется Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам дополнительного образования и основным программам профессионального обучения ФГБОУ ВО «КГТУ».

### 4.3 Кадровое обеспечение

Педагогические работники, задействованные в реализации настоящей программы, должны удовлетворять следующим требованиям:

- иметь базовое образование по профилю программы;
- иметь учёную степень и (или) учёное звание или стаж профессиональной деятельности в сфере, связанной с профилем программы, не менее 10 лет;
- иметь стаж преподавания (в высших учебных заведениях) дисциплин, связанных с профилем программы, или профессиональной деятельности в сфере, связанной с профилем программы, не менее 10 лет.

### 4.4 Методические рекомендации по реализации программы

При проведении как лекционных, так и практических занятий необходимо уделять повышенное внимание наличию постоянной обратной связи со слушателями, при необходимости инициировать её, стимулировать слушателей к активной деятельности.

Эффективность освоения настоящей программы основана среди прочего и на осознании слушателями тесной взаимосвязи разделов и тем программы и целостности её структуры, причём формирование такого осознания может произойти исключительно при содействии преподавателя и при помощи его педагогического мастерства.

## 5 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация осуществляется по накопительной системе. Для прохождения итоговой аттестации слушатель должен выполнить все практические задания и с положительной отметкой («зачтено») все тесты текущей аттестации.

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Использование глобальной интегрированной информационной системы gis международной морской организации как источника информации о морских авариях и инцидентах» утверждена на заседании методической комиссии Морского института 03 апреля 2023 г.

Директор Морского института



Ермаков С.В.