

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

18 февраля 2021 г.

Кафедра «Судовождение» Академии водного транспорта

Автор Яппаров Евгений Романович, к.т.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность судоходства на внутренних водных путях

Специальность:	26.05.05 – Судовождение
Специализация:	Судовождение на морских и внутренних водных путях
Квалификация выпускника:	Инженер-судоводитель
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии академии Протокол № 6 18 февраля 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">А.Б. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 18 февраля 2021 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">С.С. Кубрин</p>
---	--

Рабочая программа учебной 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: 1057017
Подписал: Заведующий кафедрой Кубрин Сергей Сергеевич
Дата: 18.02.2021

Москва 2021 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Способен использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Безопасность судоходства на внутренних водных путях" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-19 Способен использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции;	<p>Знать и понимать: Знает и умеет пользоваться навигационными руководствами и пособиями для плавания по внутренним водным путям Российской Федерации</p> <p>Уметь: Умеет использовать радиолокационные станции при плавании по ВВП; Умеет использовать штурманский и лоцманский способы при плавании по ВВП</p> <p>Владеть: Владеет навыками корректуры электронных и бумажных карт, пособий и руководств для плавания по ВВП</p>
2	ПК-20 Способен применять специальную лоцию района плавания и планировать рейс судна с учетом лоций района плавания, атласов, требований навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей;	<p>Знать и понимать: Знает лоцийные особенности бассейнов Единой глубоководной системы Европейской части России</p> <p>Уметь: Умеет планировать рейс судна, производить проработку маршрута участка внутренних водных путей согласно принятой методике с учетом конкретных особенностей данного участка</p> <p>Владеть: Владеет навыками определения габаритов судового хода, высоты подмостовых габаритов и воздушных переходов с учетом изменения уровня воды, получения информации о путевых условиях предстоящего перехода</p>
3	ПК-21 Способен применять порядок формирования буксируемых и толкаемых составов на внутренних водных путях;	<p>Знать и понимать: Знает теоретические основы движения судна и состава по ВВП. Знает порядок формирования буксируемых и толкаемых составов на ВВП. Знает принципы выбора курса при плавании по ВВП</p> <p>Уметь: Умеет применять порядок формирования буксируемых и толкаемых составов на ВВП</p> <p>Владеть: Способен применять порядок формирования буксируемых и толкаемых составов на ВВП</p>
4	ПК-22 Способен управлять судном и составом при плавании по внутренним водным путям с использованием знаков береговой и плавучей навигационной обстановки, при прохождении крутых изгибов рек, мостов, шлюзов, подходе и отходе от причалов по течению и против него;	<p>Знать и понимать: Знает основы управления судном в процессе маневрирования с учетом гидрометеорологических факторов</p> <p>Уметь: Умеет управлять движением судна (состава) при следовании по заданному маршруту. Умеет управлять маневрами судна (состава) при расхождении, обгоне с другими судами (составами) в соответствии с требованиями правил плавания на ВВП и особенностей движения и стоянки судов</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		<p>Владеть: Владеет приемами несения ходовой вахты на мостике, способами выбора маневров судна (состава) при расхождении, обгоне с другими судами (составами) в соответствии с требованиями правил плавания на ВВП и особенностей движения и стоянки судов</p>
5	ПК-53 Способен применять правила плавания на внутренних водных путях;	<p>Знать и понимать: Знает содержание, применение и порядок плавания судов по внутренним водным путям Российской Федерации. Знает условные знаки для карт и атласов внутренних водных путей. Знает средства и виды навигационной обстановки на внутренних водных путях</p> <p>Уметь: Умеет использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна</p> <p>Владеть: Способен использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна</p>
6	ПК-54 Способен обеспечить выполнение требований нормативных правовых актов, регулирующих радиосвязь на внутренних водных путях Российской Федерации, умеет использовать визуальные и слуховые сигналы и осуществлять радиосвязь на внутренних водных путях;	<p>Знать и понимать: Знает правила радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации</p> <p>Уметь: Умеет использовать радиосвязь для вызова судов, согласования маневров и передачи сигналов бедствия. Умеет использовать радиосвязь для связи между судами, с диспетчерами шлюзов и с другими службами, действующими на внутренних водных путях. Умеет использовать визуальные и слуховые сигналы при плавании по внутренним водным путям</p> <p>Владеть: Способен использовать радиосвязь для вызова судов, согласования маневров и передачи сигналов бедствия. Способен использовать радиосвязь для связи между судами, с диспетчерами шлюзов и с другими службами, действующими на внутренних водных путях. Способен использовать визуальные и слуховые сигналы при плавании по внутренним водным путям</p>
7	ПК-77 Способен обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии.	<p>Знать и понимать: Знает и умеет применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе. Знает основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии. Знает основы водонепроницаемости судна. Знает основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей</p> <p>Уметь: Умеет применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе.</p> <p>Владеть: Способен применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		устройства для расчета напряжений в корпусе.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов		
	Всего по учебному плану	Семестр 9	Семестр 10
Контактная работа	22	10,25	12,25
Аудиторные занятия (всего):	22	10	12
В том числе:			
лекции (Л)	8	4	4
практические (ПЗ) и семинарские (С)	14	6	8
Самостоятельная работа (всего)	114	58	56
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ТК	ТК	ТК
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Диф.зачёт, Зачет	Зачет	Диф.зачёт

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	9	Раздел 1 Нормативные документы по обеспечению безопасности судоходства. 1. Международная морская организация (ИМО): краткая история создания, цели и структура. 2. Нормативная база управления безопасностью на водном транспорте: международные и национальные нормативно-правовые документы.	2,5		0		34	40,5	Зачет, ТК
2	9	Раздел 2 Аварийность судов 1. Динамика аварийности. 2. Закон Хейндриха. 3. Причины аварий. 4. Классификация аварийных случаев.	,5		0		8	8,5	Зачет, ТК
3	9	Раздел 3 Обеспечение живучести судна. 1. Живучесть судна. Элементы живучести 2. Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна 3. Нормативы по обеспечению непотопляемости судна 4. Оценка состояния аварийного судна	,5		4		8	12,5	Зачет, ТК
4	9	Раздел 4 Международный кодекс по управлению безопасностью. 1. Назначение и цели	,5		0		8	8,5	Зачет, ТК

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Международного кодекса по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ). 2. Система управления безопасностью (СУБ). 3. Назначенное лицо. 4. Документ о соответствии для Компании (ДСК) 5. Свидетельство об управлении безопасностью для судна (СвУБ)							
5	9	Раздел 7 Судовые тревоги. Действия л/с по тревогам 1. система судовых тревог 2. Содержание судового расписания по тревогам 3. Действия членов экипажа по конкретной тревоге			0			0	ТК
6	9	Раздел 8 Обеспечение живучести судна 1. Живучесть судна. Элементы живучести 2. Основные судовые документы по БЖС			0			0	ТК
7	9	Раздел 9 Борьба за непотопляемость судна 1. Классификация повреждений корпуса судна 2. Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна. Средства 3. Нормативы по обеспечению			0			0	ТК

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		непотопляемости судна 4. Оценка состояния аварийного судна							
8	9	Раздел 10 Борьба с пожарами и паром 1. Основные причины возникновения пожаров на судах 2. Виды пожаров 3. Тактика тушения пожаров: - в машинном отделении; - на нефтеналивных судах; - на надстройках и открытых палубах; - электрооборудования 4. Организация борьбы с пожаром 5. Организация борьбы с паром (разрыв паропровода)			2			2	ТК
9	10	Раздел 5 Поиск и спасание на море 1. Нормативные документы по поиску и спасанию на море: конвенция САР-79, конвенция о спасании 1989 года, ИАМСАР. 2. Организация спасательной службы в России.. 3. Координация поисково-спасательных операций.						4	Диф. зачёт, ТК
10	10	Раздел 6 Теоретические основы борьбы за живучесть судна 1. Причины аварий. 2. Элементы живучести судна	4		8		56	68	Диф. зачёт, ТК

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		3.Понятие о плавучести и запасе плавучести судна 4.Понятие об остойчивости 4.Содержание и организация борьбы за живучесть судна							
11		Всего:	8		14		114	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 14 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	9		Обеспечение живучести судна. 1. Живучесть судна. Элементы живучести 2. Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна 3. Нормативы по обеспечению непотопляемости судна 4. Оценка состояния аварийного судна	4
2	10		Теоретические основы борьбы за живучесть судна 1. Причины аварий. 2. Элементы живучести судна 3. Понятие о плавучести и запасе плавучести судна 4. Понятие об остойчивости 4. Содержание и организация борьбы за живучесть судна	8
3	9		Борьба с пожарами и паром 1. Основные причины возникновения пожаров на судах 2. Виды пожаров 3. Тактика тушения пожаров: - в машинном отделении; - на нефтеналивных судах; - на надстройках и открытых палубах; - электрооборудования 4. Организация борьбы с пожаром 5. Организация борьбы с паром (разрыв паропровода)	2
ВСЕГО:				14/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Использование информационно-коммуникативных технологий (ИКТ).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	9		<p>Нормативные документы по обеспечению безопасности судоходства.</p> <p>1. Международная морская организация (ИМО): краткая история создания, цели и структура.</p> <p>2. Нормативная база управления безопасностью на водном транспорте: международные и национальные нормативно-правовые документы. [1]; [2]; [3]; [4]; [5]</p>	34
2	9		<p>Аварийность судов</p> <p>1. Динамика аварийности.</p> <p>2. Закон Хейндриха.</p> <p>3. Причины аварий.</p> <p>4. Классификация аварийных случаев. [1]; [2]; [3]; [4]; [5]</p>	8
3	9		<p>Обеспечение живучести судна.</p> <p>1. Живучесть судна. Элементы живучести</p> <p>2. Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна</p> <p>3. Нормативы по обеспечению непотопляемости судна</p> <p>4. Оценка состояния аварийного судна [1]; [2]; [3]; [4]; [5]</p>	8
4	9		<p>Международный кодекс по управлению безопасностью.</p> <p>1. Назначение и цели Международного кодекса по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ).</p> <p>2. Система управления безопасностью (СУБ).</p> <p>3. Назначенное лицо.</p> <p>4. Документ о соответствии для Компании (ДСК)</p> <p>5. Свидетельство об управлении безопасностью для судна (СвУБ) [1]; [2]; [3]; [4]; [5]</p>	8
5	10		<p>Теоретические основы борьбы за живучесть судна</p> <p>1. Причины аварий.</p> <p>2. Элементы живучести судна</p> <p>3. Понятие о плавучести и запасе плавучести судна</p> <p>4. Понятие об остойчивости</p> <p>4. Содержание и организация борьбы за живучесть судна [1]; [2]; [3]; [4]; [5]</p>	56
ВСЕГО:				114

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Безопасность судоходства	Развозов С.Ю.	Спб, ГУМРФ, 2014 https://e-library.gumrf.ru/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe	
2	Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ-78), с поправками	Международная морская организация	ООО «Издательско-полиграфическое предприятие», 2010 https://library.gumrf.ru/www.imo.org	
3	Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г.- СОЛАС -74 с поправками (перевод с англ.)	Международная морская организация	ООО «Издательско-полиграфическое предприятие», 2010 https://library.gumrf.ru/www.imo.org	Раздел 1, Раздел 10, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6, Раздел 7, Раздел 8, Раздел 9

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Управление безопасностью плавания	Ю.А. Ерохин	М., Альтаир-МГАВТ, 2009 www.znaniium.com (Библиотека Академии 20 экз.)	
5	Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г.	ИМО	СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2002 www.imo.org https://library.gumrf.ru/	2.Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г., ИМО Официальный документ СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2002, 928с. https://library.gumrf.ru/www.imo.org

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Сайт ФГУ «Служба морской безопасности» Программное обеспечение Мультимедийный учебно-методический комплекс «Дельта –ОСПС», «Дельта БЖС.
<http://www.msecurity.ru/>

2. Официальный сайт Международной Морской Организации. Циркуляры и резолюции КБМ www.imo.org

3. Справочная правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru

- 4.Справочная правовая система «Гарант» www.garant.ru
- 5.Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM" www.znanium.com
- 6.Электронное издательство ЮРАЙТ www.biblio-online.ru
- 7.Электронная библиотека ГУМРФ <https://library.gumrf.ru/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Операционная система Microsoft Windows 7 Операционная система Полная лицензионная версия
MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint) Офисный пакет приложений Полная лицензионная версия

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций.
Специализированная мебель.
Мобильный комплект для презентаций в составе: проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м, ноутбук ACER Intel Celeron N3060
Рабочие места - 1 шт.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций.
Учебно-тренажерный комплекс «Управление судном».
Специализированная мебель.
Рабочие места в составе:
системный блок ASUS, монитор SAMSUNG, клавиатура Logitech K120, мышь Logitech B110)
Рабочие места - 4 шт.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям
Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний.
Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных основных и дополнительных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета).
Рекомендации по подготовке к практическим занятиям
Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой основной и дополнительной литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов.
Необходимо прочитать соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы,

их закономерности и движущие силы и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, экзамену/зачету, выполнение домашних практических заданий (рефератов, расчетно-графических работ, курсовых работ, оформление отчетов по практическим заданиям, решение задач, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение).