

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.09.2025 16:11:29
Уникальный программный ключ:
cf6865c76438e5984b01d5e14e71540bba10e203

Шифр ОПОП: 2019.26.05.05.03

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Год начала подготовки (по учебному плану): 2020
(год набора)

Шифр дисциплины: Б1.В.03
(шифр дисциплины из учебного плана)

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Общая логия внутренних водных путей
Российской Федерации

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

Новосибирск

Составитель:

профессор

(должность)

Кафедры Судовождения

(наименование кафедры)

П.И. Шустов

(И.О.Фамилия)

Одобрена:

Ученым советом

Института «Морская академия»

(наименование факультета, реализующего образовательную программу)

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

число

месяц

год

Председатель совета

К.С. Мочалин

(И.О.Фамилия)

На заседании кафедры Судовождения

(наименование кафедры)

Протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г.

число

месяц

год

Заведующий кафедрой

В.И. Сичкарёв

(И.О.Фамилия)

Согласована:

Руководитель рабочей группы по разработке ОПОП по специальности

(наименование коллектива разработчиков по направлению подготовки / специальности)

26.05.05 «Судовождение»

К.Т.Н.

(ученая степень)

,

(ученое звание)

Ю.Н. Черепанов

(И.О.Фамилия)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели дисциплины

Цель дисциплины «Общая лоция внутренних водных путей Российской Федерации» – дать студентам знания по общей лоции, являющейся основным руководством при выборе курса и управлении судном при движении по любому участку водного пути.

1.2. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модулю), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Общекультурные компетенции (ОК):

Дисциплина не формирует общекультурные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция		Этапы формирования компетенции				Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание	I	II	III	IV	
ПК-19	Способен использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции	x	x	x		Знать: – средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции Уметь: –применять средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции Владеть: – навыками владения средствами навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции
ПК-20	Способен применять специальную лоцию района плавания и планировать рейс судна с учетом лоций района плавания, атласов,	x	x	x		Знать: – лоцию района плавания и планировать рейс судна с учетом лоций района плавания, атласов, требований навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей Уметь: –применять лоцию района плавания и планировать рейс судна с учетом лоций района

	требований навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей				плавания, атласов, требований навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей Владеть: – навыками использования лоции района плавания и планировать рейс судна с учетом лоций района плавания, атласов, требований навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей
ПК-53	Способен применять правила плавания на внутренних водных путях	х	х	х	Знать: – способы применения правил плавания на внутренних водных путях Уметь: – применять правила плавания на внутренних водных путях Владеть: – владеть правилами плавания судов по внутренним водным путям

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):

Дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК):

Дисциплина не формирует профессиональные компетентности МК ПДНВ.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений

(базовой, вариативной или факультативной)

основной профессиональной образовательной программы.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (з.е.) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Для _____ заочной _____ формы обучения:
(очной или заочной)

Формы контроля						Всего часов				Всего з.е.		Курс 3						Курс								
						По з.е.	По плану	в том числе				Летняя сессия														
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	КР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.
	3					2	72	14	40	18	2	2	6		6	2	58		2							
в том числе тренажерная подготовка:																										

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы и темы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах):

№	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Лекции		ПЗ		ЛР		СР	
		О	З	О	З	О	З	О	З
3 курс									
1	Раздел 1 Общая логия внутренних водных путей								
1.1	Тема 1.1 Логия морей и логия внутренних водных путей.		1		1				5
1.2	Тема 1.2 Береговые и плавучие навигационные знаки.		1		1				5
1.3	Тема 1.3 Указатели оси судового хода и указатели высоты подмостового габарита.								5
1.4	Тема 1.4 Расстановка знаков на реках и каналах.		1		1				2
1.5	Тема 1.5 Расстановка навигационных знаков на водохранилищах.								3
1.6	Тема 1.6. Навигационно-гидрологическая судоходная характеристика Единой глубоководной системы европейской части России.		1		1				5
1.7	Тема 1.7 Обеспечение безопасных условий плавания.		1		1				5
1.8	Тема 1.8. Навигационное обеспечение судов								5
1.9	Тема 1.9 Ориентирование при управлении судном в условиях внутренних водных путей.		1		1				5
ИТОГО			6		6				40

4.2. Содержание разделов и тем дисциплины

3 курс

Раздел 1 Общая логия внутренних водных путей [1-7]

Тема 1.1 Логия морей и логия внутренних водных путей.

Вопросы; изучаемые общей и специальной логией внутренних водных путей (ВВП). Навигационное оборудование ВВП. Понятие о судовом ходе и фарватере. Их назначение и навигационное оборудование.

Тема 1.2 Береговые и плавучие навигационные знаки.

Назначение навигационных знаков и огней. Окраска знаков; цвет и характер навигационных огней. Береговые навигационные знаки ограждения (обозначения) судового хода. Створные знаки; форма и размеры знаков; окраска знаков; цвет и характер створных огней. Понятие о линейных и щелевых ство-

рах. Перевальные; ходовые и весенние знаки; знаки «Ориентир»; путевые огни каналов; опознавательные знаки; светящие и несветящие морские навигационные знаки и маяки. Их назначение; форма; окраска и размеры; цвет и характер огней. Знаки и огни на мостах — стационарных; разводных и наплавных.

Тема 1.3 Указатели оси судового хода и указатели высоты подмостового габарита.

Светофоры и семафоры для регулирования движения при прохождении разводных и наплавных мостов. Информационные знаки; их назначение и подразделение. Запрещающие информационные знаки. Их назначение; форма и размеры знаков; окраска знаков; цвет и характер огней. Предупреждающие и предписывающие; указательные информационные знаки. Назначение; форма и размеры знаков; цвет знаков; цвет и характер огней. Плавающие знаки навигационного оборудования. Назначение; типы и конструкция буюв. Состав и отличительные признаки плавучих знаков ВВП.

Тема 1.4. Расстановка знаков на реках и каналах.

Навигационное оборудование плесовых и затруднительных участков. Обозначение судового хода береговыми и плавучими знаками. Обозначение крутых поворотов и мест разделения судового хода. Ограждение опасностей за кромками судового хода. Обозначение судового хода на каналах.

Тема 1.5 Расстановка навигационных знаков на водохранилищах.

Знаки на речных; озерно-речных и озерных участках водохранилищ. Применение осевых знаков. Расстояние между знаками на водохранилищах. Состав и отличительные признаки плавучих знаков системы Международной ассоциации маячных служб (МАМС). Назначение; форма; размеры и окраска знаков; цвет и характер огней. Особенность навигационных знаков системы МАМС в регионе А.

Тема 1.6. Навигационно-гидрологическая судоходная характеристика Единой глубоководной системы европейской части России.

История создания и назначение Единой глубоководной системы (ЕГС). Составные части ЕГС.

Тема 1.7. Обеспечение безопасных условий плавания.

Навигационные опасности на реках и водохранилищах. Особенности обеспечения судоходных условий в нижних бьефах гидроузлов. Регулирование расхода воды гидроузлами по времени. Графики регулирования стока и влияние регулирования на глубины и скорости течения в нижних бьефах гидроэлектростанций. Волны попусков и их использование для проводки нетиповых судов и составов.

Тема 1.8. Навигационное обеспечение судов

Атласы; речные и навигационные карты; лоции; пособия «Огни и знаки»; их назначение; комплектование и корректура. Правила корректуры навигационных пособий.

Тема 1.9. Ориентирование при управлении судном в условиях внутренних водных путей.

Анализ этапов ориентирования по знакам навигационного оборудования среди которых основными являются опознание знаков навигационного оборудования; пространственная оценка расположения знаков навигационного оборудования; выработка судоводительских решений по проводке судна. Анализ умений и навыков ориентирования по знакам навигационного оборудования; а также проводки судна в условиях ВВП на основании ориентирования по знакам навигационного оборудования в различных условиях плавания.

4.3. Содержание лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.4. Содержание практических занятий

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование практических занятий
<i>3 курс</i>	
Раздел 1 Общая логия внутренних водных путей	
<i>Тема 1.1</i> Логия морей и логия внутренних водных путей.	Формирование чёткого понимания профессиональной лексики и свободного владения ею. Изучение средств навигационного оборудования на внутренних водных путях, речных карт и логий.
<i>Тема 1.2</i> Береговые и плавучие навигационные знаки.	
<i>Тема 1.3</i> Указатели оси судового хода и указатели высоты подмостового габарита.	
<i>Тема 1.4</i> Расстановка знаков на реках и каналах. <i>Тема 1.5</i> Расстановка навигационных знаков на водохранилищах.	
<i>Тема 1.6.</i> Навигационно-гидрологическая судоходная характеристика Единой глубоководной системы европейской части России.	
<i>Тема 1.7</i> Обеспечение безопасных условий плавания.	
<i>Тема 1.8.</i> Навигационное обеспечение судов <i>Тема 1.9</i> Ориентирование при управлении судном в условиях внутренних водных путей.	

4.5. Курсовой проект или курсовая работа

Курсовой проект или курсовая работа не предусмотрены

4.6. Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы

В самостоятельную работу студента входит подготовка к лекционным и практическим занятиям путем изучения соответствующего теоретического материала.

Контроль самостоятельной работы студента осуществляется при проведении индивидуальных и групповых занятий и консультаций.

5. Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в части дисциплины (модуля)

Контролируемая компетенция	Этапы формирования компетенции	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
ПК-19 <i>Способен использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции</i>	I – формирование знаний	<i>Тема 1.1</i> Лоция морей и лоция внутренних водных путей. <i>Тема 1.2</i> Береговые и плавучие навигационные знаки.	Зачёт
	II – формирование способностей	<i>Тема 1.3</i> Указатели оси судового хода и указатели высоты подмостового габарита. <i>Тема 1.4</i> Расстановка знаков на реках и каналах.	
	III – Интеграция способностей	<i>Тема 1.5</i> Расстановка навигационных знаков на водохранилищах. <i>Тема 1.6.</i> Навигационно-гидрологическая судоходная характеристика Единой глубоководной системы европейской части России. <i>Тема 1.7</i> Обеспечение безопасных условий плавания. <i>Тема 1.8.</i> Навигационное обеспечение судов	
ПК-20 <i>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</i>	I – формирование знаний	<i>Тема 1.1</i> Лоция морей и лоция внутренних водных путей. <i>Тема 1.2</i> Береговые и плавучие навигационные знаки.	Зачёт
	II – формирование способностей	<i>Тема 1.3</i> Указатели оси судового хода и указатели высоты подмостового габарита. <i>Тема 1.4</i> Расстановка знаков на реках и каналах.	
	III – Интеграция способностей	<i>Тема 1.5</i> Расстановка навигационных знаков на водохранилищах. <i>Тема 1.6.</i> Навигационно-гидрологическая судоходная характеристика Единой глубоководной системы европейской части России. <i>Тема 1.7</i> Обеспечение безопасных условий плавания. <i>Тема 1.8.</i> Навигационное обеспечение судов	
ПК-53 <i>Способен применять правила</i>	I – формирование знаний	<i>Тема 1.9</i> Ориентирование при управлении судном в условиях внутренних водных путей.	Зачёт

Контролируемая компетенция	Этапы формирования компетенции	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
плавание на внутренних водных путях	II – формирование способностей		
	III – Интеграция способностей		

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шифр компетенции	Этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-19 ПК-20 ПК-53	I – формирование знаний	Зачёт	Итоговый балл	Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен». Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен».	Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
	II – формирование способностей				
	III – Интеграция способностей				

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.3.1. ЭТАП I - Формирование знаний (ПК-19, ПК-20)

Примерные теоретические вопросы для проверки освоения компетенции:

1. Составление карт, масштабирование, принципы съемки.
2. Перекаты, их виды и судоходная характеристика.
3. Габариты судового хода, проектный уровень.
4. Водохранилища, их типы, гидрологический режим.
5. Классификация и устройство судоходных каналов.

6. Классификация и устройство навигационных знаков.
7. Виды, назначение и конструкция береговых навигационных знаков.
8. Виды плавучей навигационной обстановки.
9. Принципы расстановки знаков судоходной обстановки.

5.3.2. ЭТАП II - Формирование способностей (ПК-53)

Примерные теоретические вопросы для проверки освоения компетенции:

1. Гидрографическая съемка глубин. Составление гидрографических карт.
2. График колебаний уровней водопоста.
3. Движение воды в реке по глубине, ширине и живому течению.
4. Формула Шези. Виды течений. Закон Бэра.
5. Наносы. Русло, продольный профиль и виды устья рек.
6. Русловой процесс. Закон Эри.
7. Габариты судового хода, проектный уровень.
8. Путевые работы. Технические средства, способы работ.
9. Водохранилища, их типы, гидрологический режим.
10. Классификация и устройство шлюзов.
11. Классификация и устройство судоходных каналов.
12. Классификация и устройство навигационных знаков.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

6.1.1. Методика оценки зачета

На зачётах оценка: зачтено ставится в случае ответа на контрольные вопросы к зачёту – не зачтено при неправильных ответах.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная учебная литература

1. Моргунов Владимир Кириллович. Общая логия внутренних водных путей [текст]: учеб. пособие / В. К. Моргунов; М-во трансп. Рос. Федерации, Новосиб. гос. акад. вод. трансп. - Новосибирск: НГАВТ, 2005. - 171 с. - ISBN 5-8119-0260-3.
2. Земляновский Д.К. Логия внутренних водных путей: учеб. пособие в сфере проф. учеб. заведений реч. флота / Д. К. Земляновский; Д.К. Земляновский; под ред. В. Д. Усова. - 3-е изд., доп. и перераб. - Астрахань: Волга, 2011. - 317 с.: цв. ил. - ISBN 978-5-98066-097-0.

б) дополнительная учебная литература

3. Земляновский Дмитрий Константинович. Краткий словарь для судоводителя речного флота / Земляновский Дмитрий Константинович. - М.: Транспорт, 1995. - 240 с.

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

4. Шустов П. И. Специальная логия Волго-Донского водного пути от Волго-донска до устья Дона: метод. указ. по изучению и краткое описание р-на плаван-ния / Шустов Павел Иванович; П. И. Шустов; М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск: НГАВТ, 2008. - 25 с.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной рабо-ты обучающихся по дисциплине (модулю)

5. Ухов Г. А. Судходная обстановка и навигационное оборудование внутрен-них водных путей: учеб. пособие / Г. А. Ухов; М-во трансп. Рос. Федерации, НГАВТ. - Новосибирск: НГАВТ, 2004. - 170 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисци-плины (модуля)

6. Международные нормативные документы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.imo.org, свободный. – Загл. с экрана

7. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books>, свободный. – Загл. с экрана

8. Научно-техническая библиотека Сибирского государственного университета водного транспорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.nsawt.ru/>, свободный. – Загл. с экрана

11. Перечень информационных технологий, используемых при осу-ществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных си-стем (при необходимости)

- Пакет прикладных офисных программ, включающий в себя текстовый про-цессор, средства просмотра pdf-файлов и средства работы с графикой.

- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>.

- Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> .

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Помещение для лабораторных занятий (Главный корпус, ауд. 603)	Комплекты навигационного оборудования и приборов
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Для самостоятельной работы и курсового проектирования
Помещение для самостоятельной работы (Главный корпус, ауд. 507)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.