

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**"Сибирский государственный университет водного транспорта"**

## Б1.В.ДВ.06.01

### Правила плавания по внутренним водным путям

#### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

#### Судовождения

Образовательная  
программа

26.05.05 Специальность "Судовождение"

Специализация "Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном  
плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок"  
год начала подготовки 2022

Квалификация

**инженер-судоводитель**

Форма обучения

**заочная**

Общая трудоемкость

**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

72

Виды контроля на курсах:

зачеты 5

в том числе:

аудиторные занятия

8

самостоятельная работа

62

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	<b>5</b>		Итого
	УП	РП	
Лекции	4	4	4
Практические	4	4	4
Иная контактная работа	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8
Контактная работа	10	10	10
Сам. работа	62	62	62
Итого	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

**Правила плавания по внутренним водным путям**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 26.05.05  
Судовождение (приказ Минобрнауки России от 15.01.2018 г. № 192)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

26.05.05 Специальность "Судовождение"

Специализация "Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок"

год начала подготовки 2022

**Рабочую программу составил(и):**

Доцент, Березовский В.А. CBB-22

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Судовождения

Заведующий кафедрой Сичкарев Виктор Иванович

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	1. Цель и задачи курса «Правила Плавания по ВВП» является специальной дисциплиной и базируется на общеинженерных дисциплинах: общая лоция, водные пути и речная гидравлика.
1.2	2. – Общая лоция» имеет своей целью изучение юридических обоснований правил движения судов по ВВП, изучение навигационного оборудования внутренних водных путей.
1.3	– дать будущему специалисту по эксплуатации водного транспорта теоретические знания пообеспечению безопасности судна во время движения по внутренним водным путям.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Общий курс транспорта
2.1.2	Теория и устройство судна
2.1.3	Технологическая (производственно-технологическая) практика
2.1.4	Введение в профессию
2.1.5	Информатика
2.1.6	Ознакомительная практика
2.1.7	Экономическая география транспорта
2.1.8	Специальная лоция ЕГС РФ
2.1.9	Внутренние водные пути и гидротехнические сооружения
2.1.10	Гидрометеорологическое обеспечение судовождения
2.1.11	Лидерство и основы управления экипажем
2.1.12	Теория и устройство судна
2.1.13	История транспорта России
2.1.14	Несение ходовой и стояночной вахты
2.1.15	География водных путей
2.1.16	Специальная лоция ЕГС РФ
2.1.17	Внутренние водные пути и гидротехнические сооружения
2.1.18	Гидрометеорологическое обеспечение судовождения
2.1.19	Лидерство и основы управления экипажем
2.1.20	Теория и устройство судна
2.1.21	История транспорта России
2.1.22	Несение ходовой и стояночной вахты
2.1.23	География водных путей
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Автоматизация судовождения
2.2.2	Безопасность судоходства на внутренних водных путях
2.2.3	Морское право
2.2.4	Основы научных исследований
2.2.5	Предотвращение столкновений судов
2.2.6	Специальная лоция района плавания
2.2.7	Тренажерная подготовка по использованию радиолокационных станций
2.2.8	Автоматизация судовождения
2.2.9	Безопасность судоходства на внутренних водных путях
2.2.10	Морское право
2.2.11	Основы научных исследований
2.2.12	Предотвращение столкновений судов
2.2.13	Специальная лоция района плавания
2.2.14	Тренажерная подготовка по использованию радиолокационных станций

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- огни и знаки судоходной обстановки, естественные факторы для управления судном,
3.1.2	- лоцманские карты внутренних водных путей, путевые листки.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- определять место судна при помощи знаков навигационной обстановки;
3.2.2	- выбирать курс судна и управлять им с помощью лоцманских карт и других навигационных пособий;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- лоцманскими методами управления судном на внутренних водных путях.
3.3.2	- опытом принимать решения по использованию судового оборудования и уметь решать практические задачи профессиональной деятельности

## 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>Вид занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Литература</b>	<b>ПрПрдгот</b>
Раздел	<b>Раздел 1. Правила плавания</b>				
Лек	ПП ВВП - общие положения, терминология. КВВТ, Движение судов. Расхождение и обгон. Пропуск /Лек/	5	2	Л1.1	0
Пр	ПП ВВП - общие положения, терминология. КВВТ, Движение судов. Расхождение и обгон. Пропуск /Пр/	5	2	Л1.1	0
Ср	ПП ВВП - общие положения, терминология. КВВТ, Движение судов. Расхождение и обгон. Пропуск /Ср/	5	31	Л1.1	0
Лек	ПП ВВП - огни и знаки. Звуковые сигналы. Радиосвязь. Шлюза. Каналы. Диспетчерское регулирование. /Лек/	5	2	Л1.1	0
Пр	ПП ВВП - огни и знаки. Звуковые сигналы. Радиосвязь. Шлюза. Каналы. Диспетчерское регулирование. /Пр/	5	2	Л1.1	0
ИКР	ПП ВВП - огни и знаки. Звуковые сигналы. Радиосвязь. Шлюза. Каналы. Диспетчерское регулирование. /ИКР/	5	2	Л1.1	0
Ср	ПП ВВП - огни и знаки. Звуковые сигналы. Радиосвязь. Шлюза. Каналы. Диспетчерское регулирование. /Ср/	5	31	Л1.1	0

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1 Навигационное оборудование внутренних водных путей

Тема 5.1 Общие положения

Назначение, классификация знаков. Устройство знаков.

Тема 5.2 Береговые знаки

Расчёт осевых створов.

Тема 5.3 Плавучие знаки

Тема 5.4 Принципы расстановки знаков

Принципы и примеры расстановки знаков.

Раздел 1.Управление судном на учебном теплоходе

Тема 1.1. Ознакомление с судном, судовой УКВ радиостанцией. Общее положение Правил Плавания на ВВП.

Судовое оборудование на тренажёре УКВ радиостанции. Порядок подготовки и рабочие Правила ведения переговоров.

Получение информации о погоде, глубинах и т.д.

Тема 1.2. Силы и моменты на рулях и насадках. Средства идентификации по ПП на ВВП

Силы и моменты, действующие на судно. Гидродинамическое взаимодействие между стоящим (или двигающимся) судном и управляемым Вами во время подхода. Использование подруливающего устройства при привалах и отвалах. Особенности привалов и отвалов при движении задним ходом.

Тема 1.3. Правила расхождения и пропуска судов. Визуальная сигнализация по Правилам Плавания.

Управление судном. Двигательно-рулевой комплекс. Силы и моменты, действующие на рули, насадки, корпус судна на переднем ходу. Правила расхождения и пропуска судов и составов

Тема 1.4. Штурманская подготовка к рейсу. Ночная ходовая сигнализация по ПП на ВВП

Штурманская подготовка к рейсу. Основные судовые документы. Органы контроля и обеспечения безопасности плавания.

Управление судном при встречах и обгонах. Маневрировании при угрозе столкновения. Силы и моменты при движении на заднем ходу.

Тема 1.5.Маневрирование при угрозе столкновения. Ночная стояночная сигнализация по ПП на ВВП.

Способы маневрирования при угрозе столкновения. Сигнальные огни на судах при стоянке в ночное время.

Тема 1.6. Выбор безопасной скорости при маневрировании. Дневная сигнализация по ПП на ВВП.

Безопасная скорость согласно Правил плавания. Правильный выбор безопасной скорости. Сигнальные огни на судах при стоянке в дневное время.

Тема 1.7.Элементы циркуляции судна. Особая сигнализация.

Элементы циркуляции судна. Виды особой сигнализации.

Тема 1.8. Силы и моменты при циркуляции судна. Звуковая сигнализация.

Влияние различных значений осадки, дифферента, скорости и запаса воды под днищем на диаметр циркуляции. Влияние ветра, течения и спасенных вод на маневренные характеристики судна. Силы и моменты, действующие на судно при производстве оборота (с помощью якоря, при работе движителей «в раздрай», на ветер и под ветер, к глубокому берегу и отмели)

Тема 1.9. Силы и моменты при привалах и отвалах. Сигнализация судоходной обстановки ВВП.

Силы и моменты, действующие на судно при привалах и отвалах.

Тема 1.10. Использование момента инерции при привалах и отвалах. Движение «лагом».

Движение судна «лагом». Использование момента инерции судна при привалах и отвалах.

Раздел 2. Управление судном на учебном тренажёре

Тема 2.1. Эксплуатация якорного устройства. Правила стоянки на ВВП.

Эксплуатация якорного устройства. Доклады на мостик при отдаче и выборе якорей. Очистка якорей, промывка шлюзов.

Использование дистанционной отдачи якорей. Приемка новых якорей и якорных цепей. Выбор и обоснование якорной стоянки. Силы, действующие на судне во время стоянки на якоре. - Держащая сила якоря. Оценка различных видов группы с точки зрения обеспечения надежности якорной стоянки. Определение необходимой длины вытравливания якорной цепи.

Тема 2.2. Постановка судна на «бочку» на «ШПРИНГ». Запас воды по глубине на ВВП по Правилам Плавания.

Способы постановки судна на бочку «ШПРИНГ». Способы определения наличия дрейфа судна. Разводка «креста» и «крыжа». Техника безопасности при работе с якорным устройством

Тема 2.3. Эксплуатация рулевого устройства. Знаки, регулирующие движение на ВВП.

Подготовка рулевого устройства к работе. Проверка указателей положения пера руля. Переход на запасное или аварийное управление. Ручное управление на прямом курсе по гирокомпасу, магнитному компасу и другим ориентирам. Управление судном при дрейфе, волнении. Типы рулевых устройств (насадки поворотные) поворотные колонки, водометные движители).

Тема 2.4. Использование РЛС на судах. Звуковая сигнализация.

Принцип действия, основные характеристики РЛС. - Подготовка к работе. Основные характеристики и ТБ при смене блоков, при работе РЛС. Чтение радиолокационного изображения. Определение местонахождения судна.

Радиолокационные карты. Определение расстояний, шкалы дальности. Управление судном в условиях ограниченной видимости. Расхождение и обгон судов с помощью РЛС. Различные условия (по каналу, под мостом, под ЛЭП и др.).

Тема 2.5. Сигнальные средства на судах. Навигационные знаки и огни на ВВП.

Береговые и плавучие знаки судоходной обстановки (назначение, устройства, окраска, освещение, принцип расстановки).

Ориентировка на ВВП. Условные обозначения на лоцманских картах.

Тема 2.6. Кодекс ВВТ, Устав службы на судах, Дисциплинарный устав.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

тестирование по Правилам плавания по ВВП

### 6.2. Темы письменных работ

нет

### 6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Терминология
2. Правила движения судов при любых условиях видимости
3. Правила движения судов при ограниченной видимости
4. Огни и знаки судов
5. Знаки навигационной обстановки
6. Звуковые сигналы

### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

КВВТ РФ  
ПП по ВВП

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1 Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дмитриев В. И.	Информационные технологии обеспечения безопасности судоходства и их комплексное использование (e-NAVIGATION): учеб. пособие	Москва: МОРКНИГА, 2013

### 7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

#### **7.4 Перечень информационных справочных систем**

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

#### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплинам: Навигация и лоция, Общая лоция, Общая лоция и основы судовождения, История судоходства, Безопасность судовождения на внутренних водных путях, Безопасность судоходства на морских путях, Безопасность плавания и требования конвекций ПДНВ, МАРПОЛ, СОЛАС, Гидрография, Технология перевозки грузов, Организация службы на судах, Гидрометеорологическое обеспечение судовождения, Обеспечение безопасности плавания
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплинам: Навигация и лоция, Общая лоция, Общая лоция и основы судовождения, История судоходства, Безопасность судовождения на внутренних водных путях, Безопасность судоходства на морских путях, Безопасность плавания и требования конвекций ПДНВ, МАРПОЛ, СОЛАС, Гидрография, Технология перевозки грузов, Организация службы на судах, Гидрометеорологическое обеспечение судовождения, Обеспечение безопасности плавания