

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы специалитета  
по специальности  
26.05.05 Судовождение,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Общая и специальная логия внутренних водных путей**

Специальность: 26.05.05 Судовождение

Специализация: Судовождение на морских и внутренних водных путях

Форма обучения: Очная

Рабочая программа 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: 1045519  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Яппаров Евгений Романович  
Дата: 07.06.2023

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

В результате освоения дисциплина «Общая и Специальная лоция ВВП» специалитета обучающийся должен научиться использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции и применять правила плавания на внутренних водных путях.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ПК-19** - Способен использовать средства 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, требований навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей;

**ПК-53** - Способен применять правила плавания на внутренних водных путях.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **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. Владеет навыками корректуры электронных и бумажных карт, пособий и руководств для плавания по ВВП.

### **Знать:**

Знает лоцийные особенности бассейнов Единой глубоководной системы Европейской части России и умеет пользоваться навигационными руководствами и пособиями для плавания по внутренним водным путям Российской Федерации. Знает лоцийные особенности бассейнов Единой глубоководной системы Европейской части России. 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.

### **Уметь:**

Умеет планировать рейс судна, производить проработку маршрута участка внутренних водных путей согласно принятой методике с учетом конкретных особенностей данного участка. Умеет использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов		
	Всего	Семестр	
		№2	№8
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	110	60	50
В том числе:			
Занятия лекционного типа	50	34	16
Занятия семинарского типа	60	26	34

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 106 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

### 4. Содержание дисциплины (модуля).

#### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<b>Лекция № 1</b> Общая характеристика судоходных водных путей России, их историческое развитие. Классификация ВВП. Структура управления и обслуживания. Основные свободные и зарегулированные судоходные реки, озера и водохранилища. Гарантированные, дифференцированные и оптимальные габариты судового хода и их определение.
2	<b>Лекция № 2</b> Основные физические свойства воды. Гидростатическое давление и его свойства. Режимы движения воды. Уровненный режим рек и гидрологические посты. Установившееся и не установившееся движение жидкости. Уравнение неразрывности потока. Режим уклонов свободной поверхности воды. Взаимодействие потока и русла.
3	<b>Лекция № 3</b> Речные наносы, их образование и виды. Виды наносных образований, их характеристики и влияние на судоходные условия. Глинистые и каменистые образования и их характеристики. Перекат. Образование перекатов. Элементы переката. Типы перекатов и их характеристика. Типы подвалев. Режим перекатов. Скорости течений на перекатах. Каменистые перекаты. Извилистость речного русла и ее причины. Виды извилистости. Образование прорв и стариц.
4	<b>Лекция № 4</b> Подходные каналы к судоходному шлюзу, их типы, требования к ним. Судоходный шлюз. Типы шлюзов. Принцип работы и устройство однокамерного шлюза. Системы питания шлюзов.
5	<b>Лекция № 5</b> Замерзание рек. Ледостав. Вскрытие рек. Подвижки льда. Затопы. Ледовый режим каналов. Ледовый режим водохранилищ и озер. Затопы и зимовки, их виды. Влияние ледяного покрова на зимующие суда и защита их от ледохода.
6	<b>Лекция № 6</b> Карты внутренних водных путей. Масштабы карт. Справочные пособия, руководства. Информация о судоходных условиях. Способы ориентирования. Определение расстояний с судна. Ориентирование в ночное время. Естественные и искусственные ориентиры.
7	<b>Лекция № 7</b> 1.1 Значение изучения специализации в обеспечении безопасности плавания и эффективной работе флота. Классификация судоходных путей ЕГС РФ. Навигационные пособия ЕГС РФ 1.2 Гидрографическая и гидрологическая хар-ка Беломоро-Онежского бассейна. Регламент плавания, система информации, извещения и обеспечения плавания судов. 1.3 Гидрографическая и гидрологическая хар-ка Северо-Западного бассейна. Регламент плавания, система информации, извещения и обеспечения плавания судов. 1.4 Гидрографическая и гидрологическая хар-ка Волжского бассейна. Регламент плавания, система информации, извещения и обеспечения плавания судов. 1.5 Гидрографическая и гидрологическая хар-ка Камского бассейна. Регламент плавания, система информации, извещения и обеспечения плавания судов. 1.6 Гидрографическая и гидрологическая хар-ка Волго-Донского бассейна. Регламент плавания, система информации, извещения обеспечения плавания судов. 1.7 Гидрографическая и гидрологическая хар-ка Московского бассейна. Регламент плавания, система информации, извещения и обеспечения плавания судов

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Практическое занятие № 1 Определение на навигационных картах различных наносных и каменистых образований; выполнение схем с описанием данных образований
2	Практическое занятие № 2 Определение на навигационных картах участков с различными видами течений; выполнение схем с описанием данных течений и их влияния на движение судов
3	Практическое занятие № 3 Перекаат и его элементы. Построение плана участка реки в изобатах, построение поперечного профиля по плесовой ложине перекаата. Описание элементов перекаата и живого сечения реки.
4	Практическое занятие № 4 Определение береговых и плавучих навигационных знаков судоходной обстановки по их отличительным признакам на макетах, карточках.
5	Практическое занятие № 5 Чтение карты, выполненной в проекции Гаусса с учетом особенностей плавания, рекомендаций и предупреждений.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Реферат №1 на тему: «Течения в речном потоке».
2	Реферат №2 на тему: Речные наносы».
3	Изучение навигационных знаков и огней на ВВП
4	Специальная лоция ЕГС ВВП Европейской части РФ. Обзор водных путей
5	Положение судового хода и условия движения на участках ЕГС РФ ВВП
6	Подготовка к промежуточной аттестации
7	Подготовка к текущему контролю
8	Подготовка к промежуточной аттестации.
9	Подготовка к текущему контролю.

#### 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Устав службы на судах Министерства речного флота Российской Федерации РФ Ространснадзор Статья	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> <a href="https://library.gumrf.ru">https://library.gumrf.ru</a>
2	Внутренние водные пути и судоходные сооружения Коломейцев В.Т. Учебное пособие ТрансЛи , 2014	<a href="https://library.gumrf.ru">https://library.gumrf.ru</a>
3	Навигационно-гидрографическое обеспечение судоходства на ВВП. Катенин В.А., Зернов А.В., Фадеев Г.Г. Учебное пособие МОРКНИГА , 2010	<a href="https://library.gumrf.ru">https://library.gumrf.ru</a>

4	Правила плавания по внутренним водным путям Российской Федерации (с разъяснениями, карточками для закрепления и контроля знаний и условными обозначениями). 4-е изд. В.Д. Усов Учебное пособие	<a href="https://library.gumrf.ru">https://library.gumrf.ru</a> <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
5	Лоция внутренних судоходных путей. Земляновский Д.К. Учебник Транспорт , 2009	<a href="https://library.gumrf.ru">https://library.gumrf.ru</a>
6	Внутренние водные пути. Михайлов А.В Учебник АСВ , 2004	<a href="https://library.gumrf.ru">https://library.gumrf.ru</a>

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Правила и руководства

Официальный сайт ФАРМТ

Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"

<https://znanium.com>

Информация по судоходной обстановке Официальный сайт Московского речного пароходства <https://mosrp.ru/>

Научно-техническая библиотека Российского университета транспорта <http://library.miit.ru>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

«Консультант Плюс» Справочно-правовая система Полная лицензионная версия

Microsoft Windows 7 Операционная система Полная лицензионная версия

MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint) Офисный пакет приложений

Полная лицензионная версия

Видеофильм «Знаки судоходной обстановки на реках, озерах и водохранилищах» практикум - Windows XP (Государственный контракт № 000291/39 от 15.12.2008 г., Офис Техникс) – бессрочная лицензия;

- Microsoft Office 2007 Professional (Государственный контракт №000291/39 от 15.12.2008 г., Офис Техникс) – бессрочная лицензия;

- 7-Zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov) – бессрочная лицензия;

- Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License, правообладатель Mozilla Corp) – бессрочная лицензия;

– Dr.Web, (Договор № TC2457/2017 г. на передачу неисключительных

прав на использование программного продукта (антивирус) – Dr.Web Desktop Security Suite от 20.11.2017 (ООО Торговая сеть «ДАТАСИСТЕМ»)) – срок действия договора 12 месяцев;

- Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.) – бессрочная лицензия.

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

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

Учебно-тренажерный комплекс «Управление судном».

Рабочие места - 1 шт

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен во 2, 8 семестрах.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

П.А. Бондаренко

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой

Судовождение

Е.Р. Яппаров

Председатель учебно-методической  
комиссии

А.Б. Володин