

**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)**

**Подготовка матроса**

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: 19.05.2023

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

«Подготовка матроса» относится к дисциплинам части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Изучается на 3 курсе (семестр 5) очной формы обучения.

Для освоения дисциплины «Подготовка матроса» обучающийся должен изучить и освоить требования следующих дисциплин: «Навигация и лоция», «Организация службы на судах», «Теория и устройство судна», «Начальная подготовка по безопасности (Правило VI\1)», «Подготовка по охране (Правило VI\6-1)».

Целью преподавания дисциплины «Подготовка матроса» является формирование у обучаемых знаний, умений и практических навыков, в соответствии с требованиями международной конвенции ПДНВ (таблица А-I/4) предоставленных к компетентности лиц рядового состава входящих в состав ходовой навигационной вахты.

Реализация этих требований позволит обучающимся грамотно и уверенно нести ходовую и навигационную вахту на морских судах и выполнять обязанности вахтенного матроса в различных навигационных гидрометеорологических условиях эксплуатации морского судна.

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

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

**ПК-8** - Способен передавать и получать информацию посредством визуальных сигналов;

**ПК-9** - Способен безопасно выполнять обычные маневры курсом и скоростью судна, обеспечивая безопасность плавания судна;

**ПК-10** - Способен маневрировать и управлять судном в любых условиях;

**ПК-46** - Способен действовать при получении сигнала бедствия на море;

**ПК-80** - Способен обеспечить информирование пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности, в том числе инструктаж (занятия) по условиям оставления судна в аварийных ситуациях;

**ПК-81** - Обеспечивает соблюдение порядка оформления багажа, регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна, а также выгрузки и выдачи багажа пассажирам;

**ПК-82** - Способен обеспечить выполнение операций технологического процесса по обеспечению безопасной посадки и высадки пассажиров на судне, доставку пассажиров к месту стоянки судна в случае необходимости.

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

**Владеть:**

Способен передавать и получать информацию посредством визуальных сигналов

Способен использовать Международный свод сигналов;

Способен передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе, указанные в Приложении IV к Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками и добавлением 1 к Международному своду сигналов, а также визуальные однобуквенные сигналы, указанные в Международном своде сигналов;

Способен безопасно выполнять обычные маневры курсом и скоростью судна, обеспечивая безопасность плавания судна

Знает влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь судна

Умеет учитывать влияние ветра и течения на управление судном;

Знает порядок выполнения маневра и процедур при спасании человека за бортом

Знает влияние эффекта проседания, влияния мелководья;

Знает применимые процедуры постановки на якорь и швартовки;

Способен действовать при получении сигнала бедствия на море

Знает содержание Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)

Способен маневрировать и управлять судном в любых условиях ПК-Знает порядок маневрирования при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути;

Знает особенности управления судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно;

Знает использование техники поворота с постоянной угловой скоростью;

Знает особенности маневрирования на мелководье, включая уменьшение запаса воды под килем из-за эффекта проседания, бортовой и килевой качки;

Знает взаимодействие между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект);

Знает организацию швартовки и отшвартовки при различных ветрах, приливах и течениях с использованием буксиров и без них;

Владеет основами взаимодействия судна и буксира;

Знает порядок использования двигательной установки и систем

маневрирования;

Умеет выбирать место якорной стоянки; знает порядок постановки на один или два якоря на стесненной якорной стоянке и факторы, влияющие на выбор необходимой длины якорной цепи;

Знает порядок действий при ситуации «якорь не держит»; очистку якоря;

Знает процедуру постановки в сухой док поврежденного и неповрежденного судна;

Знает особенности управления судном в штормовых условиях, включая оказание помощи терпящему бедствие судну или летательному аппарату; буксировку; средства удержания неуправляемого судна в безопасном положении относительно волны и уменьшения дрейфа, а также использование масла;

.спуска дежурных шлюпок или спасательных шлюпок и плотов в штормовую погоду;

Знает особенности маневрирования на мелководье, включая уменьшение запаса воды под килем из-за эффекта проседания, бортовой и килевой качки;

Умеет определять маневренные характеристики обычных типов судов и их двигательных установок, обращая особое внимание на тормозные пути и диаметр циркуляции при различных осадках и скоростях;

Знает важность плавания с уменьшенной скоростью для избежания повреждений, причиняемых попутной волной своего судна;

Знает практические меры, принимаемые при плавании во льдах или вблизи льда, или в условиях обледенения судна;

Знает пользование системами разделения движения и службами управления движением судов (СУДС) и маневрирование при плавании в них или вблизи них;

Способен обеспечить информирование пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности, в том числе инструктаж (занятия) по условиям оставления судна в аварийных ситуациях

Знает способы информирования пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности;

Умеет проводить инструктаж (занятия) по условиям оставления пассажирами судна в аварийных ситуациях;

Обеспечивает соблюдение порядка оформления багажа, регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна, а также выгрузки и выдачи багажа пассажирам

Знает порядок оформления багажа;

Знает порядок регулирования погрузки, размещения и крепления багажа

на борту судна;

. Знает порядок выгрузки и выдачи багажа пассажирам;

Способен обеспечить выполнение операций технологического процесса по обеспечению безопасной посадки и высадки пассажиров на судне, доставку пассажиров к месту стоянки судна в случае необходимости

Знает виды технологических операций по обеспечению безопасности посадки, высадки пассажиров на борту судна

Владеет способами обеспечения безопасной доставки пассажиров к месту стоянки судна в различных типовых условиях

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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	Сем. №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	24	24
Занятия семинарского типа	24	24

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 60 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	<p>Лекции</p> <p>Наименование раздела (темы) дисциплины Содержание раздела (темы) дисциплины</p> <p>Организация службы и обеспечения живучести судна. Организационные основы охраны труда.</p> <p>Тема 1. Требования международных конвенций и национальных документов предъявляемых к экипажам и членам экипажа, несущим ходовые и стояночные вахты.</p> <p>Тема 2. Организация службы на судах. Командный и рядовой составы. Судовые службы, распределение экипажа по службам. Вахтенные службы, их состав. Несение вахт, ее передача. Подвахта, ее назначение. Дисциплина.</p> <p>Судовые правила</p> <p>Тема 3. Организация борьбы за живучесть судна. Первичные мероприятия. Расписание по тревогам. Оповещение по тревогам, виды тревог. Действия экипажа по всем видам тревог. Основные принципы охраны окружающей среды.</p> <p>Основы теории и устройства судна</p> <p>Тема 1 Введение. Классификация судов. Основные размерения.</p> <p>Тема 2. Эксплуатационные и мореходные качества судна.</p> <p>Основы судовождения</p> <p>Тема 1 Форма и размеры Земли. Географические координаты.</p> <p>Тема 2 Единицы длины и скорости, принятые в судовождении.</p> <p>Тема 3 Дальность видимости горизонта и дальность видимости предметов и огней</p> <p>Тема 4 Системы деления горизонта. Переход от одной системы к другой</p> <p>Тема 5 Понятие о магнитном поле Земли. Магнитные курсы и пеленги. Девиация магнитного компаса. Компасные курсы и пеленги.</p> <p>Тема 6 Исправление и перевод курсов и пеленгов.</p> <p>Тема 7 Понятие о морской навигационной карте. Снятие координат и нанесение точки по координатам.</p> <p>Тема 8 Мореходные приборы и инструменты. Магнитные компасы. Лаги. Лоты. Понятие об электронавигационных приборах и радионавигационных приборах и системах. Приборы ходовой и</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>штурманской рубок судна. Пользование прокладочным инструментом.</p> <p>Тема 9 Основы лоции. Навигационные опасности. Береговые средства навигационного оборудования. Плавучие средства навигационного оборудования.</p> <p>Тема 10 Гидрометеорология. Шкала Бофорта. Круг СМО, его использование. Гидрометеорологические приборы и инструменты, пользование ими. Судовые энергетические установки и вспомогательные механизмы</p> <p>Тема1. Палубные судовые вспомогательные механизмы и их составные части с характеристиками</p> <p>Тема 2. Техническое обслуживание и эксплуатация палубных, судовых, вспомогательных механизмов. Основы электротехники и электрооборудования судов</p> <p>Тема 1 Палубные электрифицированные механизмы: электроприводы брашпиля и шпиля, электроприводы грузовых механизмов</p> <p>Морская практика</p> <p>Тема 1. Рангоут и такелаж морского судна</p> <p>Тема 2. Материалы и предметы такелажного оборудования.</p> <p>Тема 3. Судовые средства световой и флажной сигнализации. Азбука Морзе. Международный свод сигналов (МСС-65).</p> <p>Тема 4 Международные правила предупреждения столкновений судов в море. Толкование правил</p> <p>Тема 5 Швартовные устройства. Буксирные устройства</p> <p>Тема 6 Грузовые устройства</p> <p>Тема 7 Рулевые устройства; команды на руль на английском языке и их выполнение</p> <p>Тема 8 Особые случаи морской практики. Плавание судна в штормовых условиях.</p> <p>Тема 9 Плавание судна во льдах.</p> <p>Тема 10. Снятие судна с мели.</p> <p>Тема 11 Буксировка судов морем</p> <p>Тема 13 Оказание помощи судам и людям, терпящим бедствие.</p>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Номер раздела (темы) дисциплины Наименование и содержание семинарских / практических занятий</p> <p>Раздел 1. Организация службы и обеспечения живучести судна. Организационные основы охраны труда 1. подготовка экипажа к борьбе за живучесть судна, проведение учебных тревог</p> <p>Раздел 2 Основы теории и устройства судна 2. Проведение окрасочных работ 2.1 Покраска корпуса судна 2.2. Покраска грузовых трюмов 2.3. Уход за грузовыми устройствами 2.4. Выполнение такелажных работ. 2.5. Уход за якорным и швартовым устройствами. 2.6. Уход за буксирным и рулевым устройствами 2.7. Уход за спасательными средствами</p> <p>Раздел 3 Основы судовождения 3.1.Исправление и перевод курсов и пеленгов. 3.2.Использование прокладочного инструмента. 3.3.Определение направления и скорости судна.</p> <p>Раздел 4 Судовые энергетические установки и вспомогательные механизмы 4.1 Эксплуатация палубных судовых вспомогательных механизмов.</p> <p>Раздел 6 Морская практика 5.1.Прием и передача сообщений судовыми средствами световой и флажной сигнализации. 5.2.Толкование правил МППСС 72 5.3. Выполнение мероприятий по технике безопасности при проведении судовых и такелажных работ, в том числе и на высоте и за бортом. 5.4. Выполнение команд на руль, в том числе и на английском языке. 5.5. Прием и подача швартовых и буксирных тросов.</p>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Самостоятельная работа обучающихся
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Вахтенный матрос	Библиотека АВТ РУТ

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

<https://library.gumrf.ru>

[www.imo.org](http://www.imo.org)

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

Мультимедийный обучающий модуль «Подготовка лиц рядового состава, несущего ходовую навигационную вахту («Сторм»))»

- 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).

№

п/п Наименование

специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, тренажеров и пр. Перечень основного оборудования

1

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированная мебель.

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.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

И.И. Гордеев

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой

Судовождение

Е.Р. Яппаров

Председатель учебно-методической  
комиссии

А.А. Гузенко