МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ

А.Б. Володин

22 января 2021 г.

Кафедра «Судостроение и судоремонт» Академии водного транспорта

Автор Хайтин Анатолий Яковлевич

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Энциклопедия водного транспорта

Направление подготовки:	26.03.02 – Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
Профиль:	Кораблестроение
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании	Одобрено на заседании кафедры
Учебно-методической комиссии академии Протокол № 5 21 января 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии А.Б. Володин	Протокол № 1 15 января 2021 г. Заведующий кафедрой В.С. Амелин

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: 1053546
Подписал: Заведующий кафедрой Амелин Василий Степанович
Дата: 15.01.2021

Москва 2021 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями дисциплины «Энциклопедия водного транспорта» являются общекультурное развитие личности студента, подготовка к проектной деятельности и овладение соответствующими основными и дополнительными компетенциями в рамках задач, решаемых дисциплиной.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

проектная:

• участие в проектировании и расчете объектов морской (речной) техники, а также их подсистем в соответствии с техническим заданием, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Энциклопедия водного транспорта" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. География:

Знания: География мирового океана;Основые внутренние водные пути России и зарубежных стран.

Умения: Ориентироваться на местности.

Навыки: Использования, интерпретации и демонстрации различных географических данных.

2.1.2. История:

Знания: Периодизация всемирной и отечественной истории;Основные исторические события; История развития техники.

Умения: Проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;Критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства) и анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);Различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;Участвовать в дискуссиях по историческим событиям, отстаивая собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

Навыки: Использования исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне информации.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Состав современного флота

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-1 Готовностью участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учётом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований	Знать и понимать: Основы судостроения; Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей; Элементы разрабатываемой конструкции; технические требования, предъявляемые к ним; Типовые конструкции и составные части надводного судна, подводного аппарата; Условия эксплуатации проектируемых судов, плавучих сооружений и аппаратов и их составных частей; Принципы работы и условия эксплуатации разработанных составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов Уметь: Анализировать отечественный опыт разработки составных частей судов, плавучих сооружений и аппаратов Владеть: Навыками проведения сравнительного анализа технических характеристик судов-аналогов отечественного и зарубежного производства, их отдельных систем и представления результатов в текстовом, числовом и графическом виде; Навыками анализа условий эксплуатации проектируемых судов, плавучих сооружений и их составных частей и представления полученных результатов
2	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать и понимать: Методики поиска, сбора и обработки информации; Актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности Уметь: Применять методики поиска, сбора и обработки информации; Осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; Анализировать информацию из различных источников, создавать на ее основе новые проектные и конструкторские решения в рамках разработки проектов составных частей плавучих сооружений; Владеть: Навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации
3	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать и понимать: Основные приемы эффективного управления собственным временем; Основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни Уметь: Эффективно планировать и контролировать собственное время; Использовать методы самоконтроля, саморазвития и самообучения;

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		Пользоваться справочными материалами, в том числе электронными архивами документации Владеть: Навыками управления собственным временем, саморазвития и самообразования в течение всей жизни

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

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

	Количество часов	
Вид учебной работы	Всего по учебному плану	Семестр 1
Контактная работа	36	36,15
Аудиторные занятия (всего):	36	36
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

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 промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Тема 1 История судоходства и судостроения Возникновение судоходства и судостроения. Эпоха парусного флота. Паровые суда и стальное судостроение. Современное состояние судоходства и гражданского судостроения. Развитие судоходства и гражданского судостроения, проблемы в современных условиях.	4		4		18	26	ЗаО, ПК1
2	1	Тема 2 Речная и морская лоция Общая лоция. Реки, озера, моря и океаны. Искусственные водные пути и порты. Внутренние водные пути России и зарубежных стран. Морские судоходные пути.	4		6		18	28	ЗаО, ПК1
3	1	Тема 3 Судостроительные и судоремонтные предприятия Основные виды судостроительных и судоремонтных предприятий. Инфраструктура и оборудование предприятий. Судоподъемные сооружения.	4		2		18	24	ЗаО, ПК1

№ 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
4	1	Тема 4 Общие сведения о судах Общие сведения о судах. Классификация судов. Мореходные и эксплуатационные качества судов. Общее устройство судна. Теоретический чертеж.	6		6		18	30	ЗаО, ПК2
5		Всего:	18		18		72	108	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 18 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	1	Тема: История судоходства и судостроения	Практическое занятие №1 Конструктивные особенности судов различных исторических периодов.	4
2	1	Тема: Речная и морская лоция	Практическое занятие №2 Плавучие знаки судоходной обстановки. Береговые знаки судоходной обстановки.	2
3	1	Тема: Речная и морская лоция	Практическое занятие №3 Устройство и оборудование шлюзов.	2
4	1	Тема: Речная и морская лоция	Практическое занятие №4 Назначение портов, их основные элементы и показатели работы.	2
5	1	Тема: Судостроительные и судоремонтные предприятия	Практическое занятие №5 Судоподъемные сооружения судостроительных и судоремонтных предприятий. Основные типы, устройство и организация работы.	2
6	1	Тема: Общие сведения о судах	Практическое занятие №6 Теоретический чертеж судна. Коэффициенты полноты. Соотношения главных размерений. Мореходные и эксплуатационные качества судов.	2
7	1	Тема: Общие сведения о судах	Практическое занятие №7 Корпус судна. Элементы набора. Системы набора.	2
8	1	Тема: Общие сведения о судах	Практическое занятие №8 Сигнально-отличительные средства судов и плавучих объектов.	2
			ВСЕГО:	18/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными, классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные).

Практические занятия выполняются в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач), ситуационных задач с применением интерактивных технологий.

Самостоятельная работа студента организованна с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относиться отработка отдельных тем по электронным пособиям.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на разделы, представляющие собой логически завершенный объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

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	1	Тема 1: История судоходства и судостроения	Самостоятельная работа 1. Подготовка к практическим занятиям. 2. Выполнение заданий практических занятий. 3. Изучение учебной литературы. 4. Подготовка к зачету.	18
2	1	Тема 2: Речная и морская лоция	Самостоятельная работа 1. Подготовка к практическим занятиям. 2. Выполнение заданий практических занятий. 3. Изучение учебной литературы. 4. Подготовка к зачету.	18
3	1	Тема 3: Судостроительные и судоремонтные предприятия	Самостоятельная работа 1. Подготовка к практическим занятиям. 2. Выполнение заданий практических занятий. 3. Изучение учебной литературы. 4. Подготовка к зачету.	18
4	1	Тема 4: Общие сведения о судах	Самостоятельная работа 1. Подготовка к практическим занятиям. 2. Выполнение заданий практических занятий. 3. Изучение учебной литературы. 4. Подготовка к зачету.	18
			ВСЕГО:	72

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	История флота России	М.Ю. Бибиков	Альтаир-МГАВТ, 2007 https://new.znanium.com/catalog/document?id=107762	М:Альтаир-МГАВТ, 2007, 72 с
2	История отечественного судостроения (в пяти томах)	Ю.Н. Павлюченко	Судостроение, 1994 (Библиотека Академии)	С-Пб: Судостроение, 1994

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Речное судоходство в России	М.П.Чеботарев и др	Транспорт, 1985 https://new.znanium.com/read?id=340304	М: Транспорт, 1985, 352 с.
4	Советский речной транспорт 1917-1941	Под редакцией М.П. Чеботарева	Мысль, 1987 https://new.znanium.com/read?id=347194	М: Мысль, 1987 г., 448 с.
5	Речной транспорт в 1946-1985 годах	В.Н.Кудрин, В.Ф. Саратов	Транспорт, 1987 https://new.znanium.com/read?id=347170	М:, Транспорт, 1987, 544 с.
6	Книга о судах	Р. Допатко, Л. Перепечко	Судостроение, 1981 https://new.znanium.com/read?id=347173	Л:. Судостроение, 1981, 208 с.

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

1. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ (http://library.miit.ru/)
2. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» (https://znanium.com)
3. Справочно-правовая система «Консультант» http://www.consultant.ru
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория.
Компьютеры обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы имеется:
• Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций.
Лаборатория теории и устройства судна
Специализированная мебель.
Компьютер Intel Celeron 2,0 GHz /RAM 512 Мб / HDD 32Гб / монитор Samsung SyncMaster 705ms – 1 шт.;
Проектор Epson EMP–740 –1 шт;
Экран с электроприводом Draper Targa 400x300 – 1 шт.;
Модели судов;
Движители судов;
Демонстрационные материалы для лекционных курсов;
Элементы судовых конструкций и судовых устройств;
Комплекты электронных презентаций
• Лаборатория вычислительной техники для самостоятельной подготовки
Специализированная мебель.
Рабочие места в составе (системный блок ASUS, монитор SAMSUNG, клавиатура Logitech K120, мышь Logitech B110);
коммутатор D-link. Рабочие места - 17 персональных компьютеров с доступом в сеть Интернет.

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).
В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.
После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, экзамену, при выполнении самостоятельных заданий.
Рекомендации по подготовке к семинарским занятиям.
Для подготовки к семинарским 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, движущие силы и взаимные связи. На семинарских 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, зачету, экзамену, выполнение курсового проекта, оформление отчетов по практическим занятиям, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение.