

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Факультет авиационной и морской техники
_____ Красильникова О.А.
«08» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«История и перспективы развития океанотехники»

Направление подготовки	26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры		
Направленность (профиль) образовательной программы	Кораблестроение		
Квалификация выпускника	Бакалавр		
Год начала подготовки (по учебному плану)	2021		
Форма обучения	Очная форма		
Технология обучения	Традиционная		
Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.	
1	1	4	
Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение		
Зачёт с оценкой	Кафедра «Кораблестроение»		

Разработчик рабочей программы:

Старший преподаватель


Ярополов В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

Кафедра «Кораблестроение»


Каменских И.В.

1 Общие положения

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «История и перспективы развития океанотехники» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1021 от 14.08.2020, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Кораблестроение» по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры.

Задачи дисциплины	- приобретение студентами необходимого объема знаний истории кораблестроения и развития судостроительных наук: освоение хронологии, периодизации и терминологии событий, связанных с развитием исследований, созданием и эксплуатацией морской техники; - развитие творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому техническому и научному наследию, его сохранения и преумножения.
Основные разделы / темы дисциплины	Введение. Суда и корабли древнего и античного мира. Суда и корабли 9 -19 веков. Суда и корабли 20 века и современного периода. Перспективы развития судов и кораблей.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «История и перспективы развития океанотехники» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-4 Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи	ОПК-4.1 Знает основные положения и методы инженерных дисциплин в сфере профессиональной деятельности.	Владеть знаниями об истории кораблестроения и о развитии судостроительных наук, связанных с созданием и эксплуатацией морской техники.
	ОПК-4.2 Умеет решать прикладные инженерно-технические и организационно управленческие задачи.	Уметь анализировать исторические этапы и перспективы развития кораблестроения и морской техники.
	ОПК-4.3 Владеет навыками решения прикладных инженерно-технических и организационно-управленческих задач в профессиональной деятельности	Владеть навыками оценки достижений в области кораблестроения в исторические периоды и перспектив развития морской техники.

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «История и перспективы развития океанотехники» изучается на 1 курсе, 1 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части.

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «История и перспективы развития океанотехники», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Технология конструкционных материалов», «Теоретическая механика», «Материаловедение», «Гидравлика», «Сопроотивление материалов», «Электротехника и электроника», «Детали машин и основы конструирования», «Теория решения инженерных задач в кораблестроении», «Строительная механика и прочность корабля», «Организация судостроительного производства», «Учебная практика (ознакомительная практика)».

Дисциплина «История и перспективы развития океанотехники» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной позиции в профессиональной деятельности.

4 Объём дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость (объём) дисциплины составляет 4 з. е., 144 акад. ч.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объём дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоёмкость дисциплины	144
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	32
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	16
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	16
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	112
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачёт с оценкой	0

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторные занятия	
Раздел 1. Введение. Суда и корабли древнего и античного мира				
Тема 1.1. <i>О дисциплине. Древние суда народов мира. Суда и корабли античного периода. Плоты. Лодки-однодерёвки. Древнеегипетские суда. Суда и корабли Финикии, Греции. Ассирийские суда. Римские суда. Суда древней Руси. Устройство и вооружение кораблей.</i>	2	-	-	3
Тема 1.2. <i>Архитектурно-конструктивные особенности кораблей античного мира.</i>	-	2	-	8
Раздел 2. Суда и корабли 9 -19 веков				
Тема 2.1. <i>Парусно-весельные и парусные суда 9-19 веков. Неф - новый тип грузопассажирского и военного корабля. Торговые парусные суда Нау. Корабли викингов. Новгородские торговые суда. Когги, каракки, флейты – торговые и военные суда. Шхуны. Куттера. Клиперы и барки. Конные паромы с гребными колёсами.</i>	2	-	-	3
Тема 2.2. <i>Архитектурно-конструктивные особенности судов и кораблей эпохи раннего средневековья.</i>	-	2	-	8
Тема 2.3. <i>Боевые корабли средних веков. Дромоны, галеры, галеасы, галеоны и другие корабли. Бронированные корабли. Устройство кораблей и их вооружение.</i>	2	-	-	3
Тема 2.4. <i>Архитектурно-конструктивные особенности кораблей средних веков.</i>	-	2	-	8

Тема 2.5. <i>Первые пароходы Европы, Америки и России. Трансатлантические лайнеры. Пароходы француза Маркиза Жоффруа де Сент-Илера (1781 г.), Джона Фича (1785 г., 1787 г.), паровое судно Сайлингтона (1801). Первые гражданские пароходы Роберта Фултона. Первые пароходы на Балтике на Черном море. Суда общества «Добровольный флот». Трансатлантические лайнеры Европы. Первые ледокольные суда.</i>	2	-	-	3
Тема 2.6. <i>Архитектурно-конструктивные особенности пароходов Европы, Америки и России.</i>	-	2	-	8
Тема 2.7. <i>Боевые корабли 17-19 веков. Фрегаты, корветы, линейные корабли, крейсера. Вооружение кораблей. Боевые корабли с гребными колёсами и с винтовыми двигателями. Броненосные корабли.</i>	2	-	-	3
Тема 2.8. <i>Архитектурно-конструктивные особенности кораблей 17-19 веков.</i>	-	2	-	8
Раздел 3. Суда и корабли 20 века и современного периода. Перспективы развития судов и кораблей				
Тема 3.1. <i>Грузовые и пассажирские суда. Ледоколы. Перспективы развития морских транспортных судов. Развитие танкерного флота, универсальных и других судов. Развитие ледокольного флота.</i>	2	-	-	3
Тема 3.2. <i>Архитектурно-конструктивные особенности морских транспортных судов 20 века и современного периода.</i>	-	2	-	8
Тема 3.3. <i>Авианесущие корабли. Десантные корабли. Крейсера, фрегаты, эсминцы и корветы. Корабли на воздушной подушке. Перспективы развития кораблей. Типы кораблей и их развитие.</i>	2	-	-	3
Тема 3.4. <i>Архитектурно-конструктивные особенности кораблей 20 века и современного периода.</i>	-	2	-	8

Тема 3.5. Подводные лодки. Первые подводные лодки. Дизельные подводные лодки. Атомные подводные лодки. Перспективы развития подводных лодок.	2	-	-	3
Тема 3.6. Концепции развития подводных лодок.	-	2	-	8
Выполнение, оформление и защита контрольной работы	-	-	-	24
ИТОГО по дисциплине	16	16	-	112

6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

Компоненты самостоятельной работы	Количество часов
Изучение теоретических разделов дисциплины	24
Подготовка к занятиям семинарского типа	64
Выполнение, оформление и защита контрольной работы	24
ИТОГО в семестре	112

7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Кораблестроение. История развития. Корабельные науки. Методы. Идеи. Флот. Мореплавание. Люди : учеб. пособие / Н. А. Мытник, Н. А. Тарануха, А. Д. Бурменский [и др.] ; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Н. А. Таранухи. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГТУ», 2017. - 115 с.

2. Военное кораблестроение. История развития. Описание кораблей : учеб. пособие / И. Д. Овчинников, Н. А. Тарануха, И. Н. Журбина. - Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВО «КНАГТУ», 2017. - 100 с..

3. Бережных, О. А. Самые большие корабли : с древнейших времен до наших дней / О. А. Бережных. - Ленинград : Судостроение, 1985. - 152 с.: ил.

4. Под флагом России. История зарождения и развития морского торгового

флота. Москва : Согласие, 1995. - 568 с.

8.2 Дополнительная литература

1. История развития и общее устройство судна: Методические указания / Сост. А. Д. Бурменский, Н. А. Мытник. - Комсомольск-на-Амуре: ГОУ ВПО «КнАГТУ», 2001. - 15 с. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

2. Павлюченко, Ю. Н. Архитектура судов и кораблей. Краткий морской словарь / Ю. Н. Павлюченко, А. А. Гундобин, Г. П. Турмов. - Владивосток : Изд-во Дальневосточного гос. ун-та, 1992. - 229 с.

3. Подсевалов, Б. В. Словарь стандартизованной терминологии в судостроении / Б. В. Подсевалов, А. П. Фомин. – Ленинград : Судостроение, 1990.

4. Бибииков, Ю. Г. История флота России : учеб. пособие / Ю. Г. Бибииков, М. Ю. Бибииков. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2007. - 72 с. // iprbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/46274.html>, (дата обращения : 04.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Амелин, В. С. Краткая энциклопедия водного транспорта / В. С. Амелин. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2004. - 104 с. // iprbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/49218.html>, (дата обращения : 04.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

6. Шатров, В. И. Парусные суда : учеб. пособие / В. И. Шатров. – Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2000. - 234 с. // iprbooks : электронно-библиотечная система. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/49774.html>, (дата обращения : 04.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

При освоении дисциплины целесообразно использовать в основном следующие учебно-методические издания:

1. Кораблестроение. История развития. Корабельные науки. Методы. Идеи. Флот. Мореплавание. Люди: учеб. пособие / Н. А. Мытник, Н. А. Тарануха, А. Д. Бурменский [и др.] ; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Н. А. Таранухи. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КнАГТУ», 2017. - 115 с.

2. Военное кораблестроение. История развития. Описание кораблей: учеб. пособие / И. Д. Овчинников, Н.А. Тарануха, И. Н. Журбина. - Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУВО «КнАГТУ», 2017. - 100 с.

3. История развития океанотехники: Методические указания (рукопись) / сост. А. Д. Бурменский. – Комсомольск-на-Амуре: ГОУ ВПО «КнАГТУ», 2017. – 48 с. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Договор № 4997 эбс ИКЗ 21 1 2727000769 270301001 0010 004 6311 244 от 13 апреля 2021 г.

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks. Лицензионный договор № ЕП 44/4 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 21 1 2727000769 270301001 0010 003 6311 244 от 05 февраля 2021 г.

3. Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU (периодические издания) Договор № ЕП 44/3 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 211 272 7000769 270 301 001 0010 002 6311 244 от 04 февраля 2021 г.

8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. История флота России. История российского морского и речного флота. - URL: [mintrans.dov.ru>flot](http://mintrans.dov.ru/flot) .:
2. Морской энциклопедический справочник. Т. 1, под ред. Н. Н. Исанина – Ленинград : Судостроение, 1986, 512 с. - URL: <https://obuchalka.org/2017102396998/morskoi-enciklopedicheskii-spravochnik-tom-1-isanin-n-1987.html>.
3. Морской энциклопедический справочник. Т. 2, под ред. Н. Н. Исанина – Ленинград : Судостроение, 1986, 529 с. - URL: <https://obuchalka.org/2017102497001/morskoi-enciklopedicheskii-spravochnik-tom-2-isanin-n-1987.html>.

8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса о дисциплине

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html

9 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачёт соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

9.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практически) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путём активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

9.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

9.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение творческих и иных заданий по истории развития океанотехники;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать информационно-библиографические источники, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объёма, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков использования профессиональной литературы.

9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
 2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.

3. Особое внимание следует уделить выполнению отчётов по практическим (семинарским) занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учётом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

9.5.1 Методические указания при работе над конспектом лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Сосредоточивать внимание на терминологию, архитектурно-конструктивные особенности морской техники, технические решения, развитие корабельных наук в разные исторические периоды. Познать этапы развития отдельных видов морской техники, как сложных технических систем. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных аспектов развития морской техники. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения морских терминов, типов кораблей и судов в различные исторические периоды, разрешения спорных исторических ситуаций и другие вопросы.

9.5.2 Методические указания по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к семинарским (практическим) занятиям

Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на кораблестроение, его особенности в исторические эпохи, на период становления и развития корабельной науки.

В процессе этой работы необходимо стремиться понять и запомнить основные термины, положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также обратиться в иллюстративном материале и т.д.

9.5.3 Методические указания по выполнению контрольной работы

Теоретическая часть контрольной работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов.

Необходимо провести расширенный поиск информационно-библиографических источников по тематике исследования, изложить вопросы истории и современности развития заданного типа судна (корабля).

Излагая вопросы темы, следует строго придерживаться исторических периодов развития кораблестроения. Работа не должна представлять пересказ отдельных глав учебника или учебного пособия. Необходимо выполнить анализ развития океанотехники по излагаемой теме, сделать свои выводы.

Вопросы развития заданного типа судна (корабля) должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать рисунками, таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

10.1 Учебно-лабораторное оборудование

Не требуется.

10.2 Технические и электронные средства обучения

Лекционные занятия

Аудитории 222/3 и 221/3 для проведения лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования: проектор, экран, компьютер).

Семинарские (практические занятия)

Аудитории 222/3 и 221/3 для проведения семинарских (практических занятий) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер).

Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- читальный зал НТБ КнАГУ;
- факультетский вычислительный центр (ауд. 228 корпус № 3).

11 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«История и перспективы развития океанотехники»

Направление подготовки	26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры
Направленность (профиль) образовательной программы	Кораблестроение
Квалификация выпускника	Бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2021
Форма обучения	Очная форма
Технология обучения	Традиционная

Курс	Семестр	Трудоёмкость, з. е.
1	1	4

Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачёт с оценкой	Кафедра «Кораблестроение»

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Общепрофессиональные		
ОПК-4 Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи	<p>ОПК-4.1 Знает основные положения и методы инженерных дисциплин в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2 Умеет решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи</p> <p>ОПК-4.3 Владеет навыками решения прикладных инженерно-технических и организационно-управленческих задач в профессиональной деятельности</p>	<p>Владеть знаниями об истории кораблестроения и о развитии судостроительных наук, связанных с созданием и эксплуатацией морской техники.</p> <p>Уметь анализировать исторические этапы и перспективы развития кораблестроения и морской техники.</p> <p>Владеть навыками оценки достижений в области кораблестроения в исторические периоды и перспектив развития морской техники</p>

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
1. Введение. Суда и корабли древнего и античного мира	ОПК-4	Доклад на тему: 1) Архитектурно-конструктивные особенности кораблей античного мира.	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие выступления поставленным целям и задачам; - проблемность / актуальность; - полнота рассмотрения темы; - логичность и целостность выступления; - ясность изложения и доходчивость; - владение материалом / компетентность

2. Суда и корабли 9 -19 веков	ОПК-4	<p>Доклады на темы:</p> <p>1) Архитектурно-конструктивные особенности судов и кораблей эпохи раннего средневековья.</p> <p>2) Архитектурно-конструктивные особенности кораблей средних веков.</p> <p>3) Архитектурно-конструктивные особенности пароходов Европы, Америки и России.</p> <p>4) Архитектурно-конструктивные особенности кораблей 17-19 веков.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие выступления поставленным целям и задачам; - проблемность / актуальность; - полнота рассмотрения темы; - логичность и целостность выступления; - ясность изложения и доходчивость; - владение материалом / компетентность
3. Суда и корабли 20 века и современного периода. Перспективы развития судов и кораблей	ОПК-4	<p>Доклады на темы:</p> <p>1) Архитектурно-конструктивные особенности морских транспортных судов 20 века и современного периода.</p> <p>2) Архитектурно-конструктивные особенности кораблей 20 века и современного периода.</p> <p>3) Концепции развития подводных лодок.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие выступления поставленным целям и задачам; - проблемность / актуальность; - полнота рассмотрения темы; - логичность и целостность выступления; - ясность изложения и доходчивость; - владение материалом / компетентность
Разделы 1- 3	ОПК-4	Контрольная работа	<ul style="list-style-type: none"> - информационная достаточность; - соответствие материала теме и плану; - стиль и язык изложения; - наличие выраженной собственной позиции; - адекватность и количество использованных источников (5-7); - владение материалом

2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1 семестр Промежуточная аттестация в форме «Зачёт с оценкой»			
Доклады	В течение семестра	5 баллов (каждый доклад) Всего $5 \times 8 = 40$ баллов	5 баллов - студент активно работал на семинаре, правильно ответил на все вопросы. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. 4 балла - студент активно работал на семинаре, правильно ответил на все вопросы, допустил неточности в ответе. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. 3 балла - студент пассивно работал на семинаре, ответил на все вопросы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. 0 баллов - студент пассивно работал на семинаре и были неправильные ответы на теоретические вопросы или не принимал участия в работе семинара. Продемонстрировал недостаточный уровень знаний.
Контрольная работа	В течение семестра	5 баллов	5 баллов - контрольная работа достаточно информативно изложена. Материал полностью соответствует теме. Текст изложен логически последовательно, удобочитаемо, правильно использована терминология. В тексте имеются ссылки на используемые источники. Достаточное количество использованных источников. Работа оформлена в соответствии требованиями студенческих письменных работ. Студент показал отличное владение материалом. Ответил на все дополнительные вопросы на защите. 4 балла - контрольная работа достаточно информативно изложена. Материал полностью соответствует теме. Терминология используется правильно. Текст изложен логически последовательно, но имеются отдельные замечания по со-

			<p>держанию. Достаточное количество использованных источников. Работа оформлена в соответствии требованиями студенческих письменных работ. Студент показал хорошее владение материалом. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.</p> <p>3 балла - материал контрольной работы соответствует теме. Отдельные позиции реферата раскрыты не полностью. Материал работы соответствует теме. Терминология используется правильно. Текст изложен логически последовательно, но имеются отдельные замечания по содержанию. Достаточное количество использованных источников. работа оформлена в соответствии требованиями студенческих письменных работ. Студент показал удовлетворительное владение материалом. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.</p> <p>0 баллов - материал контрольной работы недостаточно информативно изложен. Отсутствует логически связанный текст. Терминология в работе используется. Отдельные позиции темы не раскрыты. Студент продемонстрировал недостаточный уровень владения материалом. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей</p>
ИТОГО:		45 баллов	
<p>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)</p>			

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

3.1 Задания для текущего контроля успеваемости

Задания практических работ (семинарских занятий)

Семинарское занятие № 1

Тема 1.2 «Архитектурно-конструктивные особенности кораблей античного мира».

- 1) Древнеегипетские суда.
- 2) Финикийские суда.
- 3) Корабли древнего Китая.

- 4) Флот Греции раннего периода.
- 5) Римский флот античного периода.
- 6) Венецианские галеры.
- 7) Суда древней Руси.

Семинарское занятие № 2

Тема 2.2 «Архитектурно-конструктивные особенности судов и кораблей эпохи раннего средневековья».

- 1) Неф - новый тип грузопассажирского и военного корабля.
- 2) Торговые парусные суда Нау.
- 3) Корабли викингов.
- 4) Новгородские торговые суда.
- 5) Когги, каракки, флейты – торговые и военные суда.
- 6) Шхуны. Куттера.
- 7) Клиперы и барки.
- 8) Конные паромы с гребными колёсами.

Семинарское занятие № 3

Тема 2.4 «Архитектурно-конструктивные особенности кораблей средних веков».

- 1) Греческие корабли.
- 2) Римские корабли.
- 3) Устройство и вооружение кораблей.
- 4) Развитие галер.
- 5) Галеасы и галеоны. Устройство и вооружение.
- 6) Бронированные корабли.

Семинарское занятие № 4

Тема 2.6 «Архитектурно-конструктивные особенности пароходов Европы, Америки и России».

- 1) Первые пароходы.
- 2) Первые пароходы на Балтике на Черном море.
- 3) Суда общества «Добровольный флот».
- 4) Первые ледоколы.
- 5) Трансатлантические лайнеры Англии.
- 6) Трансатлантические лайнеры Америки.
- 7) Трансатлантические лайнеры Германии.
- 8) Трансатлантические лайнеры Италии.
- 9) Трансатлантические лайнеры России.

Семинарское занятие № 5

Тема 2.8 «Архитектурно-конструктивные особенности кораблей 17-19 веков».

- 1) Фрегаты, корветы, линейные корабли, крейсера.
- 2) Парусное вооружение кораблей.
- 3) Вооружение кораблей.
- 4) Боевые корабли с гребными колёсами и с винтовыми двигателями.
- 5) Броненосные корабли.

Семинарское занятие № 6

Тема 3.2 «Архитектурно-конструктивные особенности морских транспортных судов 20 века и современного периода».

- 1) Танкеры 20 века. Развитие танкерного флота.
- 2) Универсальные сухогрузные суда.
- 3) Суда для перевозки массовых грузов.
- 4) Контейнерные суда.
- 5) Пассажирские суда.
- 6) Ледоколы.

Семинарское занятие № 7

Тема 3.4 «Архитектурно-конструктивные особенности кораблей 20 века и современного периода».

- 1) Авианесущие корабли.
- 2) Десантные корабли.
- 3) Крейсера, фрегаты, эсминцы и корветы.
- 4) Корабли на воздушной подушке.
- 5) Перспективы развития кораблей.

Семинарское занятие № 8

Тема 3.6 «Концепции развития подводных лодок».

- 1) Первые подводные лодки (суда) и их развитие.
- 2) Дизельные подводные лодки и их развитие.
- 3) Атомные подводные лодки и их развитие.

Контрольная работа

«История развития архитектурно-конструктивных особенностей заданного типа судна (класса корабля)»

Контрольная работа посвящена вопросам истории, современного состояния и перспективам развития судов (кораблей) различных типов (классов).

Цель самостоятельной работы - оценить умение студента анализировать архитектурно-конструктивные особенности заданного тип (класса) судна (корабля) в своем историческом развитии.

Тип корабля или судна, подлежащий исследованию, выдается по нижеприведенному списку, включающему исторические и современные типы с XV века до наших дней (в скобках указан ориентировочный временной период существования типа):

- грузовые и учебные парусные суда (XIX век до нашего времени);
- парусно-паровые пакетботы и пароходо-фрегаты (1820 - 1870 г.г.);
- подводные лодки (1830 - до н.в.);
- спасательные суда и корабли (XX век до нашего времени);
- броненосцы (1870 - до н.в.);
- миноносцы и эсминцы (1870 - до н.в.);
- десантные корабли (XX век до нашего времени);
- минно-тральные корабли (1905 - до н.в.);
- крейсера и большие противолодочные корабли (1870 - до н.в.);
- ледоколы (1880 - до н.в.);
- дредноуты и линкоры (1908 - 1945 г.г.);
- танкеры (1910 - до н.в.);
- корабли с динамическими типами поддержания (1920 - до н.в.);
- авианосцы (1930 - до н.в.);
- контейнеровозы;
- газозовы;
- контейнеровозы.

Исторический период исследования, тип корабля и страна рассмотрения могут быть уточнены по желанию студента.

В контрольной работе необходимо:

1) Провести расширенный поиск информационно-библиографических источников по тематике исследования.

2) Привести изложение вопросов истории и современности развития заданного

типа судна (корабля):

- функциональное назначение рассматриваемого типа судна (корабля) и рассмотреть изменение или расширение функций в ходе исторического развития;

- привести список разработанных и реализованных проектов в динамике исторического развития (в виде временной схемы) и их тактико-технические характеристики (в табличном виде);

- проанализировать изменение размеров, конструктивного типа и архитектуры судов (кораблей) (в виде схем общего расположения), их оборудования и вооружения, а также какие-либо особенности строительства и эксплуатации характерные для данного типа.

