

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Кораблестроение»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



И.В. Макурин

10 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

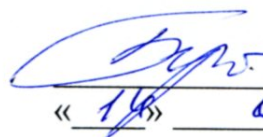
дисциплины «**История и перспективы развития океанотехники**»

основной профессиональной образовательной программы
подготовки бакалавров
по направлению 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и
системотехника объектов морской инфраструктуры»
профиль «Кораблестроение»

Форма обучения	Заочная
Технология обучения	Традиционная

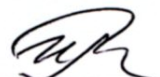
Комсомольск-на-Амуре 2018

Автор рабочей программы
доцент каф. «Кораблестроение»,
канд. техн. наук


 А.Д. Бурменский
« 14 » 06 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

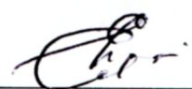
Директор библиотеки

 И.А. Романовская
« 15 » 06 2017 г.

Заведующий выпускающей кафедры
«Кораблестроение»

 Н.А. Тарануха
« 14 » 06 2017 г.

Декан факультета заочного
и дистанционного обучения

 М.В. Семибратова
« 16 » 06 2017 г.

Начальник учебно-методического
управления

 Е.Е. Поздеева
« 19 » 06 2017 г.

Введение

Рабочая программа дисциплины «История и перспективы развития океанотехники» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2015 № 960, и основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 26.03.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры».

1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	История и перспективы развития океанотехники							
Цель дисциплины	На примере мореплавания и судостроения, как одного из наиболее древних видов технической деятельности человека, студенты должны получить представления о неразрывности развития техники и общественной жизни.							
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none">- формирование у студентов комплексного представления об объектах океанотехники, как сложных технических системах и об основных закономерностях их развития;- формирование начальных навыков системного подхода при анализе тенденций развития сложных технических систем, в том числе на фоне особенностей всемирно-исторического процесса;- приобретение студентами необходимого объёма знаний по истории кораблестроения и развития методов судостроительных наук: освоение хронологии, периодизации и терминологии событий, связанных с развитием исследований, созданием и эксплуатацией морской техники;- выработка навыков поиска, получения, анализа и обобщения исторической и научно-технической информации.- осознание взаимозависимости между развитием кораблестроения и общим социально-экономическим и политическим развитием государств;- развитие навыков логического мышления и ведения научных дискуссий;- развитие творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому техническому и научному наследию, его сохранения и преумножения.							
Основные разделы дисциплины	Исторические аспекты развития морской техники. Краткая история освоения океана: мирового торгового мореплавания и морских войн, добычи биоресурсов и полезных ископаемых. История развития судостроения и судоходства в России. Анализ состояния и перспектив развития морской техники как сложной технической системы.							
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е. / 108 академических часа							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовое проектирование			
2 семестр	4	6	-	-	94	4	108	
ИТОГО:		4	6	-	-	94	4	108

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Дисциплина «История и перспективы развития океанотехники» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ОПК-2 Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.	З-2 (ОПК-2-1) Знать основы системного анализа морской техники как сложной технической системы, в историческом аспекте ее развития	У-2 (ОПК-2-1) Уметь анализировать обстоятельства возникновения, исторические этапы и перспективы развития морской техники	Н-2 (ОПК-2-1) Иметь навык выработки самостоятельных суждений по вопросам истории и перспектив развития морской техники на основе анализа исторической и научно-технической информации
ПК-11 Готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	З-1(ПК-11-1) Знать виды, источники и методы поиска информации в рамках исторического аспекта анализа развития морской техники	У-1 (ПК-11-1) Уметь осуществлять поиск информации по истории, современному состоянию и перспективам развития морской техники	Н-1 (ПК-11-1) Иметь навык получения информации по истории, современному состоянию и перспективам развития морской техники

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «История и перспективы развития океанотехники» изучается на первом курсе во втором семестре.

Дисциплина является вариативной, входит в состав блока Б1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

Дисциплина «История и перспективы развития океанотехники» входит в блок дисциплин освоения компетенции ОПК-2 на первом этапе и является первым этапом при освоении компетенции ПК-11.

Для освоения дисциплины «История и перспективы развития океанотехники» необходимы знания, умения, навыки, сформированные при изучении курсов истории, географии, математики, физики и химии в рамках школьной программы, а также знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной «История» в рамках освоения компетенции ОПК-2 на первом этапе. Для формирования компетенции ПК-11 в рамках дисциплины «История и перспективы развития океанотехники» необходимы знания, умения, навыки, сформированные при изучении курса информатики школьной программы, а также знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной «Информатика» в рамках освоения компетенции ОПК-1.

Дисциплина «История и перспективы развития океанотехники» совместно с дисциплинами «История», «Культурология», «Социология», «Экономика», «Организация и управление судостроительным предприятием», а также совместно с учебной практикой (практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно исследовательской деятельности) и дисциплинами «Особенности проектирования судов различных типов» и «Основы научных исследований» является основой для успешного прохождения государственной итоговой аттестации на заключительном этапе освоения компетенций ОПК-2 и ПК-11, соответственно.

Входной контроль не проводится.

4 Объем дисциплины 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 трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

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

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	10
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	6
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	94
Промежуточная аттестация обучающихся	4

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

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Раздел 1. Исторический аспект развития морской техники.					
<i>Введение в курс «История и перспективы развития океанотехники». Научно-техническая информация как основа анализа сложных технических систем. Методы поиска информации.</i>	Лекция	2	1- традиционная; 1 - интерактивная (презентация)	ОПК-2 ПК-11	3-2 (ОПК-2-1) 3-1 (ПК-11-1)
<i>Корабль как сложная техническая система. Основы анализа влияния уровня исторического развития надсистем и подсистем на архитектурно-конструктивные особенности морской техники</i>	Лекция	2	Традиционная	ОПК-2	3-2 (ОПК-2-1)
<i>Этапы и перспективы развития отдельных видов морской техники как сложных технических систем</i>	Практическое занятие	2	Традиционная	ОПК-2	3-2(ОПК-2-1) У-2(ОПК-2-1)
<i>Исторический аспект системного анализа развития технических систем. Законы развития технических систем.</i>	Самостоятельная работа обучающихся	6	Изучение теоретических разделов дисциплины	ОПК-2	3-2 (ОПК-2-1) У-2(ОПК-2-1) Н-2(ОПК-2-1)
ИТОГО по разделу 1	Лекции	4	-	-	-
	Практические занятия	2	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	6	-	-	-
Раздел 2. Краткая история освоения океана: мирового торгового мореплавания и морских войн, добычи биоресурсов и полезных ископаемых.					
<i>Архитектурно-конструктивные особен-</i>	Практическое	2	1- интерактивная;	ОПК-2	3-2(ОПК-2-1) У-2(ОПК-2-1)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
<i>ности этапных исторических типов кораблей и судов</i>	занятие		1- традиционная		
<i>Древний мир и эпоха крупных цивилизаций (9 тыс.г. до н. э.- середина 15 века). Эпоха артиллерии, великих географических открытий и мировой колонизации (середина 15 - начало 17 века). Эпоха утверждения капитализма и научно-технической революции (начало 17 -конец 19 века). Эпоха глобального передела мира (конец 19 - середина 20 века). Современный мир (середина 20 века - до наших дней).</i>	Самостоятельная работа обучающихся	18	Изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка к тестированию	ОПК-2	З-2 (ОПК-2-1) У-2(ОПК-2-1) Н-2(ОПК-2-1)
ИТОГО по разделу 2	Практические занятия	2	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	18	-	-	-
Раздел 3. История развития судостроения и судоходства в России.					
<i>Архитектурно-конструктивные особенности этапных исторических типов отечественных кораблей и судов</i>	Практическое занятие	2	1- интерактивная; 1- традиционная	ОПК-2	З-2(ОПК-2-1) У-2(ОПК-2-1)
<i>Судостроение славян, Киевской и средневековой Руси. Судостроение России в эпоху парусного флота. Судостроение и судоходство России в период развития парового флота. Современный этап развития судостроения и судоходства в СССР и в России</i>	Самостоятельная работа обучающихся	18	Изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка к тестированию	ОПК-2	З-2 (ОПК-2-1) У-2(ОПК-2-1) Н-2(ОПК-2-1)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
ИТОГО по разделу 3	Практические занятия	2	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	18	-	-	-
Раздел 4. История развития корабельных наук.					
<i>Эмбриональный и базисный периоды развития корабельной науки (с 3000 г. до н.э. по 1650 г. н.э.). Период становления и революционного развития корабельной науки (с 1650 г. по 1906 г.). Период специализации корабельных наук (с 1906 г. по 1945 г.). Кибернетический период эволюционного развития корабельных наук (с 1945 г. по настоящее время).</i>	Самостоятельная работа обучающихся	16	Изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка к тестированию	ОПК-2	З-2 (ОПК-2-1) У-2(ОПК-2-1) Н-2(ОПК-2-1)
ИТОГО по разделу 4	Самостоятельная работа обучающихся	16	-	-	-
Контрольная работа		36	Самостоятельная работа обучающихся	ОПК-2 ПК-11	З-2(ОПК-2-1) У-2(ОПК-2-1) Н-2(ОПК-2-1) У-1 (ПК-11-1) Н-1 (ПК-11-1)
Промежуточная аттестация по дисциплине		4	Зачет с оценкой		
ИТОГО по дисциплине	Лекции	4	-	-	-
	Практические занятия	6	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	94	-	-	-
ИТОГО: общая трудоемкость дисциплины 108 часов, в том числе с использованием активных методов обучения 3 часа					

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «История и перспективы развития океанотехники», состоит из следующих компонентов: изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка к практическим занятиям; выполнение контрольной работы; подготовка к контрольному тестированию.

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы учащимся рекомендуется использовать следующее учебно-методическое обеспечение:

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 «КнАГУ», 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 «КнАГУ», 2017. – 100 с.

3. История развития океанотехники: Методические указания / Сост. А. Д. Бурменский – Комсомольск-на-Амуре: ФГОУ ВО «КнАГУ», 2017. – 48 с. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

4. История кораблестроения, мореплавания и войн на море: события, факты и комментарии. Краткий конспект лекций (рукоп.) / Сост. А. Д. Бурменский – Комсомольск-на-Амуре: ФГОУ ВПО «КнАГТУ», 2014. – 37 с. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

5. РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления»

Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы.

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них - это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая - внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль над самостоятельной работой, а также оказывает помощь студентам по правильной организации работы.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по рекомендуемому графику самостоятельной работы студента по семестрам (таблица 4). Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр. Ритм в работе - это ежедневные самостоятель-

ные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий (оформление презентаций и т.п.).

Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут - работа, 5-10 минут - перерыв; после 3 часов работы перерыв - 20-25 минут. Иначе нарастающее утомление повлечет неустойчивость внимания. Очень существенным фактором, влияющим на повышение умственной работоспособности, являются систематические занятия физической культурой. Организация активного отдыха предусматривает чередование умственной и физической деятельности, что полностью восстанавливает работоспособность человека.

Общие рекомендации студентам по составлению конспекта:

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в электронном виде в первый раз, разделите его на основные смысловые части, выделите главные мысли, сформулируйте выводы.
3. Если составляете план – конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. Включайте в конспект не только основные предложения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, вписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.
7. Для того, чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.
8. Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.

При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

Таблица 4 – Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю																		Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Изучение теоретических разделов дисциплины	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	58
Выполнение контрольной работы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36
ИТОГО по дисциплине	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	6	94

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Разделы 1-4	3-2(ОПК-2-1) У-2(ОПК-2-1) Н-2(ОПК-2-1) У-1 (ПК-11-1) Н-1 (ПК-11-1)	Контрольная работа	<p><i>Содержание контрольной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - полнота выполнения работы; - информационная достаточность; - соответствие материала теме; - стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.); - наличие выраженной собственной позиции; - адекватность и количество использованных источников (4-7); - владение материалом. <p><i>Качество оформления:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - степень соответствия оформления реферата РД 013-2016.
Разделы 2-4	3-2(ОПК-2-1)	Тестирование	Количество верных ответов
Самостоятельное изучение теоретических разделов дисциплин	3-2(ОПК-2-1)	Конспект	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала); - логическое построение и связность текста; - полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей); - визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки); - оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Семестр 1 Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой			
Конспект	В течение семестра	10 баллов	<p>10 баллов. Выставляется студенту при наличии конспектов по всем темам; в тексте конспектов демонстрируется полнота использования учебного материала, наглядность (наличие рисунков, символов и пр.), аккуратность выполнения, читаемость, грамотность (терминологическая и орфографическая).</p> <p>8 баллов. Выставляется студенту при наличии конспектов по большинству тем (в наличии не менее 75 %); в тексте конспектов демонстрируется полнота использования учебного материала, наглядность (наличие рисунков, символов и пр.), аккуратность выполнения, читаемость, грамотность (терминологическая и орфографическая).</p> <p>4 балла. Выставляется студенту при отсутствии конспектов по отдельным темам (в наличии не менее 50 %); в тексте конспектов демонстрируется неполное использование учебного материала, плохая наглядность (наличие рисунков, символов и пр.), отсутствие аккуратности выполнения, плохая читаемость, недостаточная грамотность (терминологическая и орфографическая). при составлении.</p>
Контрольная работа	18 неделя	20 баллов (сумма двух показателей)	<p>Содержание контрольной работы:</p> <p>15 баллов. Выставляется студенту, если: контрольная работа соответствует заявленной тематике; все задания выполнены в полном объеме; ответы на задания имеют чёткую композицию и структуру; в тексте контрольной работы отсутствуют логические нарушения в представлении материала; контрольная работа представляет собой самостоятельное исследование; отсутствуют факты плагиата; при выполнении контрольной работы использовано не менее 5 информационных источников.</p> <p>10 баллов. Выставляется студенту, если: контрольная работа соответствует заявленной тематике; все задания выполнены в полном объеме; ответы на задания имеют чёткую композицию и структуру, в тексте контрольной работы присутствуют отдельные логические нарушения в представлении материала, контрольная работа представляет собой самостоятельное исследование, отсутствуют факты плагиата, при выполнении контрольной работы использовано не менее 4 информационных источников.</p> <p>5 баллов. Выставляется студенту, если: контрольная работа соответствует заявленной тематике; отдельные задания выполнены в неполном объеме; ответы на задания не имеют четкой структуры, в тексте контрольной работы присутствуют логические нарушения в представлении материала, в целом контрольная работа представляет собой достаточно самостоятельное исследование, отсутствуют единичные факты плагиата, при выполнении контрольной работы использовано не менее 3 информационных источников.</p> <p>Оформление контрольной работы:</p> <p>5 баллов. Выставляется студенту, если: реферат оформлен в соответствии с общими требованиями напи-</p>

			<p>сания и техническими требованиями оформления реферата; корректно оформлены и в полном объеме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата.</p> <p>4 балла. Выставляется студенту, если: реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в полном объеме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении.</p> <p>3 балла. Выставляется студенту, если: в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в полном объеме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объеме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата.</p>
Тестирование	18 неделя	10 баллов	За верный ответ на вопрос 1 балл
Итого	--	40	
<p>Критерии итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета с оценкой во 2 семестре:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 85 - 100 % от максимально возможной суммы баллов (34-40 баллов) - «отлично» (высокий уровень) - 65 - 84 % от максимально возможной суммы баллов (26-33 балла) - «хорошо» (средний уровень); - 50 - 64 % от максимально возможной суммы баллов (20-25 баллов) - «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); - 0 - 49 % от максимально возможной суммы баллов (0-19 баллов) - «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для аттестации по дисциплине); 			

Задания для текущего контроля

Контрольная работа

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

По дисциплине «История и перспективы развития океанотехники» студентам требуется выполнить индивидуальное задание (ИЗ) в виде контрольной работы.

Индивидуальное задание студентами выполняется в печатном и электронном виде. Тексты ИЗ оформляются согласно РД ФГБОУ ВПО «КНАГ-ТУ» 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления».

Контрольная работа посвящена вопросам истории, современного состояния и перспективам развития судов (кораблей) различных типов (классов). Цель контрольной работы - оценить умение студента анализировать архитектурно-конструктивные особенности заданного типа (класса) судна (корабля) в своем историческом развитии.

Тип корабля или судна, подлежащий исследованию, выдается по нижеприведенному списку, включающему исторические и современные типы со второй половины XIX века и до наших дней (в скобках указан ориентировочный временной период анализа):

1. Подводные лодки (1830 - 1908.)
2. Подводные лодки (1908 – 1945)
3. Подводные лодки СССР и России (1945 – до н.в.)
4. Пассажирские суда (1850 - до н.в.)
5. Броненосцы России
6. Линкоры России и СССР
7. Броненосцы США
8. Дредноуты и линкоры США
9. Танкеры (1910 - до н.в.)
7. Тральщики (1905 – до н.в.)
8. Дредноуты и линкоры Великобритании
10. Крейсера России (1870 – 1917)
11. Крейсера СССР и России (1917 – до н.в.)
12. Сторожевые корабли (совр. фрегаты и корветы) (1914 – до н.в.)
13. Авианесущие корабли России и СССР
14. Авианосцы Великобритании
15. Авианосцы США
16. Ледоколы (1880 - до н.в.)
17. Глиссирующие катера, суда и корабли (1920 - до н.в.)
18. Миноносцы и эсминцы России (1870 - до н.в.)
19. Боевые катера России (1870 - до н.в.)
20. Контейнеровозы (1960 - до н.в.)
21. Авианосцы Японии

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 (не менее 20 информационных источников; список источников с рефератами оформляется в виде отдельного раздела работы).

2) Привести краткое изложение вопросов истории и современности развития заданного типа судна (корабля):

- функциональное назначение рассматриваемого типа 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 кораблей (в виде схем общего расположения), их оборудования и вооружения, а также какие-либо особенности строительства и эксплуатации характерные для данного типа.

3) Выделить основные надсистемы и подсистемы характерные для рассматриваемого типа корабля, более подробно рассмотреть историческое развитие одной из надсистем или подсистем и проследить их влияние на архитектурно-конструктивный тип объекта исследования.

Тестирование

Вариант типового теста

Вопрос № 1: Какое дерево использовалось в древнем Египте в качестве судостроительного материала:

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

- сосна
- акация
- дуб
- кедр

Вопрос № 2: В древнем мире тип судна определялся...

- а) количеством весел
- б) назначением судна
- в) количеством гребцов на весле
- г) материалом корпуса

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

- б,г
- в,б
- а,в
- а,г

Вопрос № 3: Расположите следующие исторические события в хронологическом порядке:

- а) Путешествие португальского мореплавателя Васко да Гама
- б) Плавание Х. Колумба на поиски Индии
- в) Путешествие венецианца Марко Поло в Китай
- г) Открытие викингами Северной Америки (Ньюфаундленд, Винланд)
- д) Достижение мыса Доброй Надежды португальской флотилией Б. Диаша

1	2	3	4	5

Вопрос № 4: На рисунке



изображен

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

- флейт
- каракка
- каравелла
- галеон

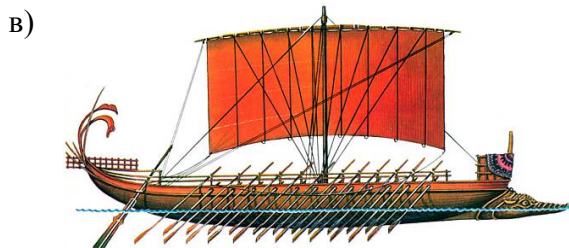
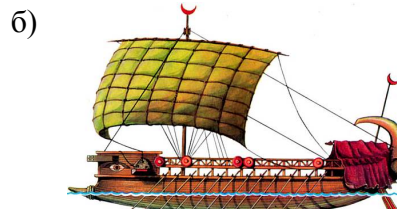
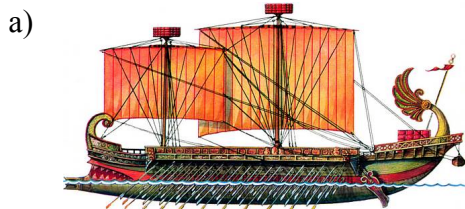
Вопрос № 5: За счет чего на парусных судах в конце XVI века удалось увеличить площадь парусов...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

- за счет использования блинда
- за счет использования тесселей
- за счет изобретения стеньг
- за счет увеличения прочности парусины

Вопрос № 6:

Поставьте в соответствие типы античных кораблей



Египетский корабль	Греческая бирема	Римская трирема	Финикийское судно

Вопрос № 7:

Поставьте в соответствие типы парусных кораблей эпохи XVII-XIX века.

а)



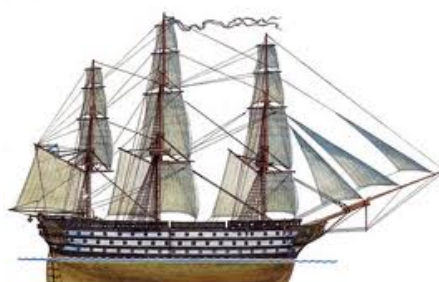
б)



в)



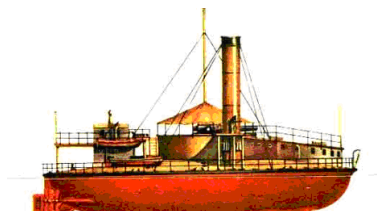
г)



Линейный корабль	Фрегат	Бриг	Галера

Вопрос № 8:

Какой уникальной конструктивной особенностью отличались броненосцы береговой обороны «Новгород» и «Вице-адмирал Попов»? (напишите правильный ответ)



Ответ: _____

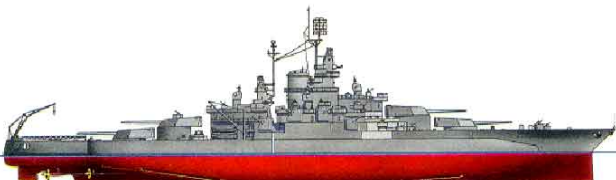
Вопрос № 9:

Поставьте в соответствие основные типы кораблей Второй мировой войны.

а)



б)



в)



г)



авианосец	крейсер	эсминец	линкор

Вопрос № 10:

Данный корабль был самым большим артиллерийским кораблем в мире (напишите правильный ответ).



Ответ: _____

Темы для самостоятельного изучения

1. Исторический аспект системного анализа развития технических систем. Задачи системного анализа. Основные законы развития технических систем.
2. Судостроение и мореплавание древнего мира и эпохи крупных цивилизаций (9 тыс.г. до н. э.- середина 15 века).
3. Судостроение и мореплавание эпохи артиллерии, великих географических открытий и мировой колонизации (середина 15 - начало 17 века).
4. Судостроение и мореплавание эпохи утверждения капитализма и научно-технической революции (начало 17 -конец 19 века).
5. Судостроение и мореплавание эпохи глобального передела мира (конец 19 - середина 20 века).
6. Судостроение и мореплавание современного периода развития мира (середина 20 века - до наших дней).
7. Судостроение и мореплавание древних славян, Киевской и средневековой Руси.
8. Судостроение и мореплавание в России в эпоху парусного флота.
9. Судостроение и судоходство России в период развития парового флота.
10. Современный этап развитие судостроения и судоходства в СССР и в России
11. Эмбриональный и базисный периоды развития корабельной науки (с 3000 г. до н.э. по 1650 г. н.э.).
12. Период становления и революционного развития корабельной науки (с 1650 г. по 1906 г.).
13. Период специализации корабельных наук (с 1906 г. по 1945 г.).
14. Кибернетический период эволюционного развития корабельных наук (с 1945 г. по настоящее время).

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная литература

1. Амелин, В. С. Краткая энциклопедия водного транспорта [Электронный ресурс] / В. С. Амелин. – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2004. – 104 с. // iprbooks: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49218.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.

2. Бибиков, Ю. Г. История флота России [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. Г. Бибиков, М. Ю. Бибиков. – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2007. – 72 с. // iprbooks: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46274.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.

3. 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. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

4. 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. (в свободном доступе в электронно-образовательной среде вуза).

5. Шатров, В. И. Парусные суда [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Шатров. – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2000. – 234 с. // iprbooks: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49774.html>, ограниченный. – Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

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

2. Долотов, Б.И. Основы ТРИЗ: Учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 1 / Б.И. Долотов, В.Д. Бердоносков, А.Р. Куделько. – Комсомольск-на-Амуре: ГОУ ВПО «КНАГТУ», 2011. – 173 с.

3. 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.

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

8.3 Периодические издания

1. «Судостроение»
2. «Техника и вооружение»
3. «Морской сборник»
4. РЖ «Водный транспорт»
5. «Морской вестник»
6. «Моделист-Конструктор»
7. «Морской флот»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Каталог электронных ресурсов ФГБОУ ВО «КнАГУ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: . <https://knastu.ru/page/538>, свободный. – Загл. с экрана.
2. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Российский морской регистр судоходства: Регистровая книга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rs-class.org/ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Центр технологии судостроения и судоремонта: журнал «Судостроение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sstc.spb.ru/publications/sudostroy>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Морской образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moryak.biz>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Энциклопедия кораблей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: . <http://ship.bsu.by>, свободный. – Загл. с экрана.
7. SHIPSPOTTING: The Best Ship Information, Ship Photos and Shipping [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.shipspotting.com>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. англ.
8. Журнал «Судостроение и судоремонт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// http://sudostroy.com](http://http://sudostroy.com), свободный. – Загл. с экрана
9. Морской форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://forums.airbase.ru/viewforum.php?id=25>, свободный. – Загл. с экрана
10. Судомодельный форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://forums.airbase.ru/viewforum.php?id=91>, свободный. – Загл. с экрана
11. Штурм глубины: энциклопедия отечественного подводного флота [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://deepstorm.ru>, свободный. – Загл. с экрана
12. NavSource Naval History: Photographic History of the U.S. Navy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.navsource.org>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. англ.

13. Архив фотографий кораблей русского и советского ВМФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://navsource.narod.ru/news.html>, свободный. – Загл. с экрана
14. Военно-морской флот России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.navy.su/index.htm>, свободный. – Загл. с экрана
15. Корабли и суда ВМФ СССР и России: Онлайн-справочник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://russianships.info>, свободный. – Загл. с экрана
16. Морская литература: интернет-магазин издательства «МОРКНИ-ГА» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.morkniga.ru>, свободный. – Загл. с экрана
17. MilitaryRussia: Отечественная военная техника (после 1945г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://militaryrussia.ru>, свободный. – Загл. с экрана
18. Цусимские форумы: история войны на море с древнейших времен до наших дней [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tsushima.su/forums/>, свободный. – Загл. с экрана
19. Невский бастион: история оружия и военной техники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nevskii-bastion.ru/index/>, свободный. – Загл. с экрана
20. X.Legio: военно-исторический портал античности и средних веков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.xlegio.ru>, свободный. – Загл. с экрана

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины «История и перспективы развития океанотехники» осуществляется в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студента. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и практик. Самостоятельная работа в первую очередь включает изучение основных разделов дисциплины и выполнение индивидуального задания (1 контрольная работа).

Следует изучать теоретические разделы последовательно, начиная с первого. Каждый раздел, формирует необходимые условия для создания системного представления о предмете дисциплины.

Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения. СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. СРС включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- выполнение индивидуального задания (контрольная работа);
- подготовку к мероприятиям текущего контроля.

Контрольную работу студенты выполняют самостоятельно. Дополнительно преподаватель назначает консультации для контроля работы студентов, подведения итогов и оказания помощи при выполнении контрольной работы. Контрольная работа должна содержать такие разделы как титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников.

Контроль самостоятельной работы студентов и качество освоения дисциплины осуществляется во время аудиторных занятий. Для этого, во время лекций используются элементы дискуссии и контрольные вопросы. Уровень освоения умений и навыков проверяется в процессе практических занятий. Для этого используются задания, подготовленные студентами во время семестра и предназначенные для текущего контроля (таблица 6).

Зачет с оценкой выставляется по результатам текущего контроля. Максимальный итоговый рейтинг – 40 баллов. Оценке «отлично» соответствует 34-40 баллов; «хорошо» – 26-33 балла; «удовлетворительно» – 20-25 баллов; менее 20 баллов – «неудовлетворительно» (смотри таблицу 6).

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины «История и перспективы развития океанотехники» основывается на активном использовании Microsoft PowerPoint, Microsoft Office в процессе изучения теоретических разделов дисциплины на лекционных занятиях, подготовки студентов и проведения практических (семинарских) занятий. С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда. Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему личных кабинетов студентов, расположенных на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://knastu.ru/students>. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения практических заданий.

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

Для реализации программы дисциплины «История и перспективы развития океанотехники» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
Мультимедийная аудитория	Персональный компьютер + проектор с экраном	Проведение лекционных и практических занятий с помощью мультимедийных технологий
ВЦ КнАГУ, ФЗДО, ФЭТМТ	Персональные компьютеры с выходом в Интернет	Поиск информации и выполнение индивидуальных заданий по дисциплине
Научно-техническая библиотека КнАГУ	Зал электронной информации; абонемент и читальные залы, в т.ч. зал периодики.	Поиск информации и выполнение индивидуальных заданий по дисциплине

