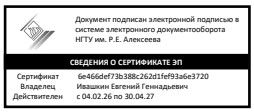
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА» (НГТУ)

Образовательно-научный институт транспортных систем (ИТС)

Выпускающая кафедра «Кораблестроение и авиационная техника»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
_____ Тумасов А.В.
(подпись) *(ф. и. о.)*
«20» июня 2023 г.

Рабочая программа
учебных практик
(вид практики)
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА,
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ (ПЛАВАТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА
(тип практики)

Направление подготовки: 26.03.02 **Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры**
код и наименование направления подготовки
Направленность: «Судовые энергетические установки»
_____
профиль/программа/специализация

Квалификация выпускника: _*бакалавр*_

Очная форма обучения

Год начала подготовки: 2023

г. Нижний Новгород, 2023 г.

Лист согласования рабочей программы практики

Разработчик рабочей программы **учебных практик «Ознакомительная», «Ознакомительная (плавательная)»**

профессор Грамузов Е.М.

доцент Калинина Н.В.

(должность) *(подпись)* *Ф.И.О.*

Рабочая программа **учебных практик «Ознакомительная», «Ознакомительная (плавательная)»**

(вид, тип практики)

рассмотрена на заседании кафедры
«Кораблестроение и авиационная техника»

Протокол заседания от «16» июня 2023 г. №7

Заведующий кафедройКалинина Н.В.

(подпись) *Ф.И.О.*

Рабочая программа **учебных практик «Ознакомительная», «Ознакомительная (плавательная)»**

(вид, тип практики)

утверждена на заседании
Учебно-методическогосовета Института транспортных систем

Протокол заседания от «20» июня 2023 г. №9

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий отделом комплектования НТБ _____
(подпись) *Ф.И.О.*

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОПиТ под номером _РППб-38/2023

Начальник ОПиТ _____Е.В. Троицкая ____20.06.2023_____

Рабочая программа практики согласована с профильными организациями:

1) *__ПАО "Завод "Красное Сормово"*

(название организации)

_____ *« » 2023.*

(Ф.И.О., должность представителя организации) *(подпись)* *(дата)*

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Введение	4
1.	Вид и форма проведения практики	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП	5
3.	Место практики в структуре ОП	9
4.	Объем практики	12
5.	Содержание практики	14
6.	Формы отчетности по практике	16
7.	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике	16
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике	18
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	19
10.	Материально-техническое обеспечение практики	20
11.	Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов	21
12.	Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	21
	Дополнения и изменения в рабочей программе практики	22
	Приложение. Оценочные средства по практикам (отдельный документ)	

ВВЕДЕНИЕ

Цельюучебной практики является: ознакомление студентов с общим устройством судна, с его мореходными и эксплуатационными качествами, судовыми устройствами, системами и механизмами, с условиями судоходства; закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности; приобретение навыков в работе в качестве практикантов.

Задачами учебной практики является практики является формирование компетенций, навыков и умений, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1. Вид и форма проведения практики

Вид практики–***учебная.***

Тип практики - **ознакомительная, ознакомительная (плавательная).**

Форма проведения практики – **дискретно:** ***концентрированная***.

Время проведения практики**:** ***2курс, 4семестр (ознакомительная);***
3 курс 5 семестр **(*ознакомительная -плавательная*).**

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

2.1. В результате прохождения **учебнойпрактики**у обучающегося должныбыть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции, студент должен приобрести следующие практические навыки и умения:

Код компетенции	**Содержание компетенции и ее части**	**Код и наименование Индикатора достижения компетенции** (Планируемые результаты освоения ОП)	**Дескрипторы достижения компетенций** (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
ОПК- 2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Умеет выбирать и применяет современные информационные технологии для решения типовых задач профессиональной деятельности.	***Знать:*** • судостроительную терминологию; • общее расположение на судне и функционирование отдельных механизмов, устройств, систем; организацию работы экипажа судна. ***Уметь:*** • читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов с использованием программного обеспечения; • описать работу механизмов и устройств судна в эксплуатации. ***Владеть:*** • терминологией кораблестроения и судоходства; • навыками использования аппаратного и программного обеспечения для создания, редактирования и оформления текстов профессионального назначения.
ОПК- 4	Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи	ОПК-3.2. Применяет основы инженерных знаний; решает прикладные инженерно-технические, организационно-управленческие задачи в профессиональной деятельности.	***Знать:*** • принципы судовождения и основные сведения о мореходных и эксплуатационных качествах судна. ***Уметь*:** • работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; • организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности; • оформлять письменный отчет по практике. ***Владеть:*** • навыками самостоятельной работы; навыками самоорганизации и самообразования; терминологией кораблестроения и судоходства**.**

2.2. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика.

Прохождение**учебной практики** позволит выпускнику данной образовательной программы выполнять частично обобщенные трудовые функции (ОТФ): В6 «Выполнение проектно-конструкторской документации и подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей» и С6 «Разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей»профессионального стандарта 30.001 «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении».

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
30.001 «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении»	B6	Выполнение проектно-конструкторской документации и подготовка документов при техническом сопровождении производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	6	Выполнение проектно-конструкторской документации по итогам теоретических и экспериментальных исследований возможности создания проектов новых образцов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	B/01.6	6
	C6	Разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	6	Разработка эскизных, технических проектов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей	C/02.6	6

3. Место практики в структуре ОП

Учебная практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

Разделы ОП: Учебная практика относится к разделу Б.2 Практика (Б2.У)

3.1. Дисциплины, участвующие в формировании компетенций ОПК-2, ОПК-4 вместе с **учебной практикой** приведены в таблице.

Дисциплины	Семестр	Код и формулировка компетенций	
		ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен применять основы инженерных знаний в профессиональной деятельности, решать прикладные инженерно-технические и организационно-управленческие задачи
Информатика	1,2	√	√
Объекты морской техники	3	√	
Ознакомительная	4	√	√
Ознакомительная (плавательная)	5	√	√
Начертательная геометрия	1	√	
Теоретическая механика	2,3	√	
Инженерная графика	2-5	√	
Материаловедение	2	√	
Электротехника и электроника	3	√	
Технология конструкционных материалов	4	√	
Сварка судовых конструкций	4	√	
Детали машин	5	√	

3.2. Входные требования, необходимые для освоения программы преддипломной практики:

- ***ЗНАТЬ*** основы инженерной графики; правила оформления технической документации, стандарты и правила построения и чтения чертежей, схем, способы графического представления пространственных образов; виды и типы морской техники, принципы их действия, основные принципы системного подхода при создании морской техники, современные методы проектирования и изготовления, области рационального применения и особенности эксплуатации; назначение, состав, тенденции и сферы применения энергетических комплексов морской техники;
- ***УМЕТЬ*** используя справочную литературу; использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации материалов и изделий;
- ***ВЛАДЕТЬ*** терминологией кораблестроения и судоходства; методами разработки технической документации.

3.3. Учебная практика необходима для подготовки к профессиональной деятельности.

4. Объем практики

4.1. Продолжительность практики:

***ознакомительная* - 2** недели (концентрированная), объемом 3 зачетных единицы, 108 академических часов;

***ознакомительная (плавательная)*) - 2**недели (концентрированная), объемом 3 зачетных единицы, 108 академических часов

Общая трудоемкость (объем) учебной практики составляет 6зачетныхединиц,216 академических часов.

4.2. Этапы практики

Форма проведения ознакомительной практики: в НГТУ. Места проведения практики: аудитории и лаборатории НГТУ.

Форма проведения ознакомительной (плавательной) практики: на теплоходах судоходных компаний РФ, участвующих в аукционе.

Учебная практика организуется для бакалавров в два этапа: в виде двухнедельных интенсивных занятий в университете ***(2 курс, 4 семестр - ознакомительная)*** и двухнедельного плавания на судах под руководством преподавателей НГТУ ***(3 курс 5 семестр - ознакомительная (плавательная)*)**.

График выполнения ознакомительной практики
при прохождении практики в НГТУ

№№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах	
		Контактная работа с руклем от кафедры	*Самостоятельная работа студента*
1.	**Подготовительный (организационный) этап**		
1.1.	Проведение собрания со студентами.	2	
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики	2	
1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	1	
1.4.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии	1	
2.	**Основной этап**		
2.1	Лекционные занятия в аудитории		
	1. Введение. Цель и задачи изучения дисциплины: организация учебной и самостоятельной работы. Содержание дисциплины. Река Волга. Современное состояние судостроения и судоходства в Волжском бассейне.	2	
	2. Общие сведения о судах Волжско-Камского бассейна. Суда самоходные, не самоходные, сухогрузные, нефтеналивные, земснаряды, служебные, обстановочные.	2	
	3. Общие сведения о портовых сооружениях и грузообработке. Причальные стенки, набережная, причалы. Дебаркадеры,	2	

	бочки причальные, подъемные краны (портовые, плавучие). Транспортеры, тарные грузы, контейнеры, лихтеры.		
	4. Общие сведения о ремонтно-эксплуатационных базах (РЭБ). оборудование РЭБ (наземное, водное). Слипы, доки, кессоны, причальные сооружения, организация зимнего отстоя, зимний ремонт, весенняя расконсервация судов.	2	
	5. Корпус судна. Общие сведения о корпусных конструкциях. Уход за корпусными конструкциями. Дефектация и ремонт конструкций, лакокрасочных покрытий, изоляции, цементировки, зашивки, покрытий палуб и платформ.	2	
	6. Судовые устройства и системы. Перечень судовых систем и устройств с указанием их назначения и особенностей в зависимости от типа судна.	2	
	7. Якорное устройство. Элементы якорного устройства. Управление брашпилем, шпилем. Уход за ними. Дефектация якорной цепи и уход за ней. Постановки судна на якорь и снятие судна с якорной стоянки.	2	
	8. Рулевое устройство. Состав рулевого устройства. Различные типы рулевых средств. Работа руля на прямом курсе. Маневрирование при постановке на якорь при швартовке. При ситуации «человек за бортом». Уход за рулевым устройством.	2	
	9. Швартовное устройство. Элементы и механизмы швартовного устройства. Тросы, цепи, такелажное оборудование. Приемы работ с ними. Уход за ними.	2	
	10. Спасательные средства. Обзор спасательных средств, применяемых на судах. Типы спасательных устройств. Элементы спасательных устройств. Использование спасательных средств и приемы работ с ними. Спуск, подъем и управление шлюпками, спасательными плотами.	2	
	11. Буксирное устройство. Буксирные устройства судов разных типов. Элементы буксирного устройства. Способы буксировки. Буксировка судов на реке и на море.	2	
	12. Движители. Типы движителей. Гребные винты в насадках, винто-рулевые комплексы. Крыльчатые движители, колеса, паруса. Особенности работы каждого из типов движителей.	2	
	13. Общесудовые системы. Обзор систем. Аварийная система. Противопожарная система. Типы противопожарных систем и средств. Конструктивная противопожарная защита. Порядок использования систем, уход за ними.	2	
	14. Судовая энергетическая установка . Дизельная установка. Принципы действия. Управление дизелем. Система питания, система выхлопа. Система охлажде-	2	

	ния. Утилизационные котлы. Наддув дизелей. Контроль за работой дизеля. Валовая линия, ее состав. Выходы гребных валов.		
	15. Судовая электроэнергетика. Принцип электродвижения судов. Принцип работы электродвигателя. Синхронные, асинхронные двигатели. Их запуск, остановка, изменение частоты вращения. Судовая электростанция. Дизель генераторы. Главный распределительный щит (ГРЩ), контакторы, автоматы защиты.	2	
	16. Средства связи, сигнализации. Электро- радио- навигация. Средства радиосвязи, громкоговорящей связи, трансляция, радиолокация, звуковая сигнализация, ходовые и отличительные огни.	22	
	17. Речная лоция. Общая лоция внутренних водных путей. Специальная лоция р. Волга. Гидротехнические сооружения.		
	18.Морская лоция. Морские карты. Основы определения местоположения судна.	2	
	19. Безопасность судовождения. Правила плавания по внутренним водным путям. Судоходная обстановка. Правила предупреждения столкновения судов (ППСС). Водная и береговая обстановка морских фарватеров.	2	
	Самостоятельная работа (проработка, изучение лекционного материала и материала учебников, учебных пособий, подготовка к разделу практики, проходящему на судах)		31
2.2	Консультации с руководителем практики	4	
3.	**Заключительный этап**		
3.1	Анализ и подведение итогов, консультации с руководителем практики от кафедры	2	4
3.2	Подготовка к зачету, зачет	2	20
	ИТОГО:	**53**	**55**
	ИТОГО ВСЕГО:	**108**	

График <u>выполнения ознакомительной (плавательной) практики</u>
при прохождении на теплоходах судоходных компаний РФ

№№ п/п	**Этапы практики**	**Трудоемкость в часах**		
		Контактная работа с рук-лем в НГТУ	*Контактная работа с рук-лем на теплоходе*	*Самостоятельная работа студента*
1	**Подготовительный этап** *(проводится до начала календарного срока практики)*			
1.1	Проведение организационного собрания со студентами. Ознакомление студентов с программой практики.	2		
1.2	Проведение собрания со студентами. Распреде-	4		

	ление по судам и каютам, планирование питания на судне; выдача индивидуальных заданий, путевок на практику			
2	**Организационный этап**			
2.1	Посадка на теплоход. Заселение в каюты		4	
2.2	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, правилам внутреннего трудового распорядка. Распределение по рабочим местам. Инструктаж по ТБ на местах.		2	
3	**Производственный этап**			
3.1	***Лекционные занятия на теплоходе***		***26***	
	1. Организационное занятие. Устав водного транспорта. Организация учебных занятий и вахт		2	
	2. Выдача групповых и индивидуальных заданий. Требования к отчету. Водные пути и их классификация.		2	
	3. Условия судоходства. Обеспечение безопасности плавания. Общее устройство судна.		2	
	4. Основные элементы судна.		2	
	5. Навигационное оборудование судна.		2	
	6. Энергетическое оборудование судна.		2	
	7. Судовые устройства.		2	
	8. Судовые системы.			
	9. Конструкция корпуса судна.		2	
	10. Эксплуатационные и мореходные качества судна.		2	
	11. Эксплуатационно-экономические сведения.		2	
	12. Судовождение.		2	
	13. Экологическая безопасность судна.		2	
3.2	***Практические занятия на теплоходе***		***13***	
	1. Ознакомление с общим расположением и устройством судна.		1	
	2. Принцип работы и состав якорно-швартовного устройства в носовой части.		1	
	3. Принцип работы и состав якорно-швартовного устройства в корме судна.		1	
	4. Рулевое устройство.		1	
	5. Главная энергетическая установка.		1	
	6. Вспомогательные механизмы и котлы.		1	
	7. Расположение и устройство валопровода.		1	
	8. Конструкция корпуса.		1	
	9. Швартовные устройства.		1	
	10. Шлюпочное устройство, спуск и подъем шлюпки.		1	
	11. Судовые системы. Система водоснабжения. Сточно-фановая система. Система водоподготовки.		1	

	12. Подруливающее устройство.		1	
	13. Системы внешней и внутренней связи.Электрорадионавигация.		1	
4.	**Основной (производственный) этап**		***12***	
4.1	Несение вахты в рубке в качестве рулевого		4	
4.2	Несение вахты в МКО в качестве моториста		4	
4.3	Несение вахты на палубе в качестве матроса		4	
5.	**Приобретение навыков работы в должности**		***6***	
5.1	рулевого		2	
5.2	моториста		2	
6.3	матроса		2	
6.	**Выполнение группового и индивидуального заданий**			10
7.	**Заключительный этап**			
7.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры		4	
7.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике			15
8.3.	Защита отчета по практике **(Зачет)**		4	6
	Итого	6	71	31
	ИТОГО ВСЕГО:		**108**	

5. Содержание практики

Во время ознакомительной практики в НГТУ студентам сообщаются основные сведения о судне, как сложном инженерном сооружении, его мореходных и эксплуатационных качествах, устройствах, системах, энергетической установке, терминологии в судостроении, речной и морской лоции, безопасности судовождения.

Содержание лекционных занятий указано в п.4.2 настоящей РПП.

Практика в НГТУ (лекционный курс) заканчивается зачетом, что является допуском к следующему этапу - ознакомительной (плавательной) практики.

Ознакомительная практика в НГТУ позволит качественно пройти ознакомительную (плавательную) практику на теплоходе и подготовить студента к изучению специальных предметов после практики.

Программа практики на теплоходе изложена в п.4.2 настоящей РПП.

Интенсивная работа над программами практик при совместном плавании студентов с преподавателем позволит разобраться во всех сложностях программы, даст опыт общения с судовой администрацией, познакомит с судовыми документами, привьет навыки практической работы на вахтах и самостоятельной работы над отчетом.

Практика заканчивается зачетом с оценкой, который принимается на судне комиссией вместе с капитаном или его помощником по индивидуальным отчетам студентов. Отчет заверяется капитаном судна (с печатью) и руководителем практики от НГТУ.

Содержание практики соотносится с видом и задачами профессиональной деятельности, определяемой ОП:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
30 Судостроение	Проектный	Создание судов морского и речного флотов, а также средств океанотехники; создание морских (речных) инженерных сооружений, подводных средств освоения моря и других средств океанотехники.	Суда и средства морского и речного флотов, средства океанотехники.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки и умения:

ЗНАТЬ:

- судостроительную терминологию;
- общее расположение на судне и функционирование отдельных механизмов, устройств, систем; организацию работы экипажа судна;
- принципы судовождения и основные сведения о мореходных и эксплуатационных качествах судна;

УМЕТЬ:

- работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;
- способность читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов с использованием программного обеспечения;
- описать работу механизмов и устройств судна в эксплуатации;
- оформлять письменный отчет по практике;

ВЛАДЕТЬ:

- навыками самостоятельной работы; навыками самоорганизации и самообразования; терминологией кораблестроения и судоходства;
- навыками использования аппаратного и программного обеспечения для создания, редактирования и оформления текстов профессионального назначения.

Примерный перечень групповых заданий на практику:

- Носовое якорное устройство.
- Кормовое якорное устройство.
- Рулевое устройство.
- Шлюпочное устройство.
- Швартовное устройство.
- Подруливающее устройство.
- Мачтовое устройство.

- Спасательное устройство.
- Расположение и устройство котельных установок.

Примерный перечень индивидуальных заданий:

- Конструкция леерного ограждения.
- Конструкция и устройство кранцев.
- Конструкция подвижных соединений в корпусе судна.
- Конструкция иллюминаторов в трюме.
- Планировка каюты.
- Расположение оборудования в рулевой рубке.
- Оценка необходимой мощности электростанции на судне.
- Оценка скорости хода на судне.
- Конструкция навесного тента над главной палубой.
- Конструкция бортовых перекрытий МО.
- Конструкция фундаментов под опорный подшипник.
- Конструкция фальшборта в носовой оконечности.
- Конструкция фальшборта в средней части судна.
- Конструкция противопожарных дверей на главной палубе.
- Определение расхода топлива и мощности главного двигателя на номинальном режиме.
- Определение загрузки электростанции судна в определенное время.
- Определение расхода топлива и мощности главных двигателей в режиме швартовки.
- Работа судна в условиях ограниченного фарватера.
- Конструкция водонепроницаемой переборки.
- Планировка ресторана на главной палубе.
- Конструкция участка главной палубы в районе носового трюма.
- Конструкция участка борта в районе носового трюма.
- Конструкция кнехта.
- Конструкция участка палубы в средней части.
- Конструкция рабочей шлюпбалки.
- Конструкция иллюминатора.
- Определение скорости хода судна на водохранилище и в реке.
- Как определить водоизмещение судна по маркам углубления на стоянке.
- Как изменится осадка судна, если на него войдут все пассажиры.
- Определить угол крена при скоплении всех пассажиров на одном борту.
- Конструкция швартовного клюза.
- Конструкция привального бруса.
- Изобразить схему и конструкцию шпигатной системы.
- Перечислить и дать схему расположения всех судовых устройств на судне.
- Перечислить и дать схему расположения судовых систем на судне.
- Составить схему расположения пожарной системы на судне.
- Изобразить эскиз гребного винта судна.

6. Формы отчетности по практике

Направление студентов на **учебную практику** осуществляется путем издания соответствующих приказов ректора, в которых указывается место прохождения практики каждого обучающегося, вид и сроки прохождения практики, руководители практики от НГТУ.

Отчетные документы по практике включают в себя:

отчет, заверенный капитаном судна (с печатью) и руководителем практики от НГТУ, который включает индивидуальное и групповое задания.

Форма промежуточной аттестации по практике:

Ознакомительной – зачет;

Ознакомительной (плавательной) – зачет с оценкой.

Требования к содержанию и оформлению отчета

Основныетребования к оформлению и содержанию отчета студента по практике и примерная форма отчета по практике приведены в Положении о практической подготовке обучающихся в НГТУ и в п. 8.2 данной программы.

Сроки и формы проведения защиты отчета – последний день пребывания на теплоходе.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по всем видам и типам практик, предусмотренных учебным планом по данной ОП ВО, оформлены отдельным документом в качестве Приложения к РПП.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам учебной практики связаны с тематикой лекционных и практических занятий, а также непосредственно с типом и назначением судна, на котором проходит практика, тематикой индивидуального и группового заданий.

- Изобразить схему и конструкцию шпигатной системы.
- Изобразить эскиз гребного винта судна.
- Как изменится осадка судна, если на него войдут все пассажиры.
- Как определить водоизмещение судна по маркам углубления на стоянке.
- Конструкция бортовых перекрытий МО.
- Конструкция водонепроницаемой переборки.
- Конструкция и устройство кранцев.
- Конструкция иллюминатора.
- Конструкция иллюминаторов в трюме.
- Конструкция кнехта.
- Конструкция леерного ограждения.
- Конструкция навесного тента над главной палубой.
- Конструкция подвижных соединений в корпусе судна.
- Конструкция привального бруса.
- Конструкция противопожарных дверей на главной палубе.
- Конструкция рабочей шлюпбалки.

- Конструкция участка борта в районе носового трюма.
- Конструкция участка главной палубы в районе носового трюма.
- Конструкция участка палубы в средней части.
- Конструкция фальшборта в носовой оконечности.
- Конструкция фальшборта в средней части судна.
- Конструкция фундаментов под опорный подшипник.
- Конструкция швартовного клюза.
- Кормовое якорное устройство.
- Мачтовое устройство.
- Носовое якорное устройство.
- Определение загрузки электростанции судна в определенное время.
- Определение расхода топлива и мощности главного двигателя на номинальном режиме.
- Определение расхода топлива и мощности главных двигателей в режиме швартовки.
- Определение скорости хода судна на водохранилище и в реке.
- Определить угол крена при скоплении всех пассажиров на одном борту.
- Оценка необходимой мощности электростанции на судне.
- Оценка скорости хода на судне.
- Перечислить и дать схему расположения всех судовых устройств на судне.
- Перечислить и дать схему расположения судовых систем на судне.
- Планировка каюты.
- Планировка ресторана на главной палубе.
- Подруливающее устройство.
- Работа судна в условиях ограниченного фарватера.
- Расположение и устройство котельных установок.
- Расположение оборудования в рулевой рубке.
- Рулевое устройство.
- Составить схему расположения пожарной системы на судне.
- Спасательное устройство.
- Швартовное устройство.
- Шлюпочное устройство.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике

8.1. **Основная литература**

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
1	Жинкин В.Б. Теория и устройство корабля: учебник для вузов // СПб.: Судостроение, 2002.	26
2	Морская энциклопедия: основные кораблестроительные слова и термины на русском и английском языках : Учеб.пособие / В.А. Зуев, Д.А. Семенов, Н.М. Семенова; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород: НГТУ. 2012.	8 На каф.100
3	Моспан Е. Л. Лоция внутренних водных путей : учебное пособие / Е. Л. Моспан. - Москва : ТрансЛит, 2008. - 112 с.	2

4	Российская морская энциклопедия в 6 т. / Под ред.В.М.Пашина. - СПб.: Судостроение. 2007.	5
5	Фрид Е.Г. Устройство судна. Л. «Судостроение». 1990.	74

8.2. **Дополнительная литература**

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
1	Правила 2019. Российский речной Регистр РФ. - М.: 2020. Нормативный документ	электр. версия https://www.rivreg.ru/izdaniya-rrr/pravila-rrr-2019/ на каф. 1
2	Методические указания по плавательной практике / НГТУ; сост.: В.А. Зуев. – Н. Новгород, 2015. – 24 с.	на каф. 100
3	Общие требования к оформлению пояснительных записок выпускных квалификационных работ и курсовых проектов: метод. указания для студентов института транспортных систем направлений подготовки 26.03.02, 26.04.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и 24.05.07 «Самолето- и вертолетостроение»/ НГТУ им. Р.Е. Алексеева; сост.: Н.В. Калинина. Н. Новгород, 2017. - 37с.	на каф. 50

8.3. Нормативно-правовые акты

Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в НГТУ https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/otdel_practiki/polozh-prakt-op-vo.pdf?01-10

8.4. Ресурсы сети «Интернет»

1. Во время выполнения преддипломной практики используются Интернет - ресурсы в поисковой системе yandex, а также:

- http://www.vympel.ru (Сайт конструкторского бюро по проектированию судов «Вымпел») ;
- http://www.seatech.ru/rus/project/cargoships.htm (Сайт **компании "Си Тех"** ("**Sea Tech**"));
- http://www.korabel.ru/catalogue (информационно-поисковая система «корабел.ру»);
- https://rs-class.org/(сайт Российского морского Регистра судоходства) ;
- https://www.rivreg.ru/ (сайт Российского речного Регистра РФ);

2. Научно-техническая библиотека НГТУ:

- Электронный адрес: http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/index.html ;
- Электронный каталог книг: http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/index.html ;
- Электронный каталог периодических изданий: https://www.nntu.ru/content/nauka/resursy

3. Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН:http://www.vlibrary.ru .

4. Электронные библиотечные системы:

- - ЭБС «Консультант студента» (Электронная библиотека технического ВУЗа): http://www.studentlibrary.ru

5. Центр дистанционных образовательных технологий НГТУ

- Электронная библиотека:http://cdot-nntu.ru/wp/электронный-каталог/

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Используются информационные технологии с лицензионным программным обеспечением, имеющиеся в НГТУ.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Используется мультимедийная аудитория для проведения практики в НГТУ. В ней же принимается зачет. Оснащенность помещений указана в таблице.

Адрес помещения	Номер ауд.	Кол-во посадочных мест	Наименование помещений	Оснащенность помещений	Лицензионное программное обеспечение
г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28, корп.5	5325	68	Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Доска меловая; Мультимедийный проектор BENO MP776/MP777 Digital Projec-tor; Компьютер PC Intel Core7-3820/8 Gb RAM/NVIDIA GeForce GTX 560/HDD 500 с Web-камерой A4TECH PK-910H	Windows XP (Лицензия MSDN Academic Alliance (MSDNAA), договор №Tr021888 от 18.06.2008); Microsoft Office Professional Plus 2013 (лицензия № 61410938)

Ознакомительная (плавательная) практика проходит на теплоходе.Оснащенность помещений теплоходов разная. Но задействованы все общественные и служебные помещения. Несение вахт осуществляется в служебных помещениях; лекции, подготовка отчета проходят в салонах теплохода. Практические занятия проходят на открытых палубах или в служебных помещениях в зависимости от темы занятия.

11. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся с ОВЗ и инвалидов на данный момент не проводится в виду их отсутствия.

При наличии факта зачисления таких обучающихся с ОВЗ и инвалидов конкретное содержание программы практики, условия ее организации будет разрабатываться с учетом конкретных нозологий.

12. Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При необходимости, практика может быть организована частично без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в вузе (дистанционная форма).

Примерный календарный график практики может предусматривать проведение организационного и производственного этапа с использованием дистанционных образовательных технологий (веб-собрания с руководителем практики, онлайн-консультации с руководителем практики, обмен документами с использованием электронной почты и другие).

Для организации дистанционной работы разрабатываются и направляются студентам индивидуальное задание на практику, график проведения практики.

Направляется расписание онлайн-консультаций, которые будут выполняться с обучающимися в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики со стороны вуза.

В случае осуществления практики в дистанционной форме, отчёт направляется студентом в электронном виде руководителю практики для контроля и согласования. Защита отчета по практике осуществляется в этом случае посредством дистанционных образовательных технологий.

При осуществлении образовательного процесса могут использоваться следующие дистанционные образовательные технологии:

- веб-конференции (для проведения консультаций);
- обмен документами и материалами через электронную почту или другие мессенджеры;
- e-mail;
- eLearning идр.