

2026

Рабочая программа **технологической** практики составлена на основе ФГОС по направлению подготовки/специальности 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники, специализация «Проектирование и постройка судов и объектов океанотехники», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.08.2020 г. № 1022 (далее – ФГОС ВО).

Рабочая программа **технологической** практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Океанотехника и кораблестроение» 11.02.2025 г., протокол № 5.

Руководитель образовательной программы



(подпись)

К.В. Перепадя

(И.О. Фамилия)

Рабочая программа составлена:

доцент, канд. техн. наук

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

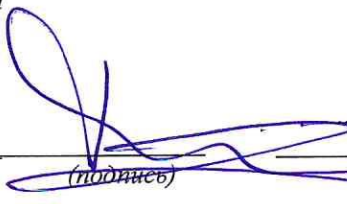
А.В. Родкина

(И.О. Фамилия)

Рецензент (ведущий специалист – представитель работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности):

Главный технолог АО
«Севастопольский морской завод имени
С. Орджоникидзе»

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

И.А. Полищук

(И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели практики	4
2 Задачи практики.....	4
3 Место практики в структуре ООП.....	4
4 Тип практики, способ (при наличии) и форма ее проведения	5
5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
6 Структура и содержание практики	8
7 Формы отчетности по практике	9
8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	13
9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	16
10 Материально-техническое обеспечение практики	19
Приложение А Форма титульного листа отчета	20

1 Цели практики

Учебная практика (технологическая) направлена на закрепление и углубление теоретических знаний по группе изучаемых дисциплин, приобретение практических навыков самостоятельной работы. Являясь обязательной частью подготовки специалиста, практика предназначена для общей ориентации обучающихся в реальных условиях будущей деятельности по выбранной специальности на предприятиях, в учреждениях и организациях и получения первичных профессиональных умений и навыков.

Основными целями практики являются:

- приобретение первичных практических навыков на предприятиях (организациях) судостроительного производства; предприятиях (организациях) судостроительной индустрии и материалов;
- ознакомление со структурой производства, характером выполняемых процессов, характерных для соответствующего профиля и необходимых для последующего изучения профессионального цикла дисциплин;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы.

2 Задачи практики

- изучить программные продукты для решения профессиональных задач, овладеть навыками работы с ними;
- овладеть методами использования современных информационных технологий при разработке объектов морской техники;
- изучить возможности алгоритмизации и программирования на языке PASCAL, овладеть навыками решения судостроительных задач;
- овладеть навыками разработки программы расчета исходных данных для работы в среде системы автоматизированного проектирования Tribon Initial Design;
- научиться выполнять технологические проработки проектируемых корпусных конструкций на примере трехмерной модели грузового отсека;
- овладеть навыками создания трехмерной модели грузового отсека на основе выполненной технологической проработки;
- научиться выполнять технологические проработки проектируемых корабельных систем на примере трехмерных моделей различной судовой арматуры;
- овладеть навыками создания трехмерных моделей различной судовой арматуры на основе выполненной технологической проработки;
- научиться выполнять технологические проработки проектируемых судов на примере трехмерного каркаса и поверхности корпуса судна;
- овладеть навыками создания трехмерного каркаса и поверхности корпуса судна на основе выполненной технологической проработки;
- научиться выполнять технологические проработки проектируемых корабельных устройств;
- овладеть навыками создания трехмерной модели элементов якорно-швартовного устройства на основе выполненной технологической проработки.

3 Место практики в структуре ООП

Учебная практика (технологическая практика) Б2.О.02(У) является обязательным видом учебной работы специалиста, входит в блок Б2 «Практика» ФГОС ВО по специальности 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники, профиль «Проектирование и постройка судов и объектов океанотехники».

Учебная практика (технологическая практика) в соответствии с ООП базируется на основе знаний обучающихся, полученных ранее, по таким предметам как «Цифровые технологии и медиабезопасность», «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Компьютерные технологии в судостроении», «Конструкция корпуса судов». Содержание практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными

дисциплинами, поскольку главной целью практики является, в первую очередь, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных обучающимися при изучении этих дисциплин.

«Входные» знания, умения и готовности обучающегося, необходимые для успешного прохождения практики и приобретенные в результате освоения этих дисциплин включают:

- знать профессиональные функции в соответствии с направлением и профилем подготовки
- знать профессиональную терминологию
- знать стандарты и правила построения и чтения чертежей, схем
- знать способы решения геометрических задач в двумерном, трехмерном и многомерном пространстве на ЭВМ
- знать Единую систему конструкторской документации, условные обозначения
- знать конструкцию корпуса и его составных частей, системы набора
- уметь читать конструкторскую документацию кораблестроения
- уметь оценивать изменения мореходных свойств судов, кораблей и других плавучих сооружений в измеряющихся условиях эксплуатации и обслуживания морской техники
- уметь определять основные элементы, главные размерения и коэффициенты полноты проектируемого судна
- уметь использовать стандарты и правила построения и чтения чертежей, схем, способы графического представления пространственных образов
- уметь читать и разрабатывать конструкторскую документацию кораблестроения
- уметь использовать программные продукты для решения профессиональных задач
- знать устройство и архитектуру судов, общесудовые устройства, системы и набор корпуса
- владеть лексическим минимумом общего и профессионально-терминологического характера
- владеть основами конструктивных особенностей судов различных типов
- владеть компьютерными технологиями сбора, хранения, обработки и использования информации, применять пакеты прикладных программ на персональном компьютере
- владеть умением применять пакеты прикладных программ на персональном компьютере

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе учебной практики (технологической практики), необходимы также для успешного освоения ряда следующих дисциплин данной специальности: «Конструкция корпуса судов», «Автоматизация проектирования корабля»; «Проектирование судов», «Общесудовые устройства и системы», «Специальные судовые системы».

4 Тип практики, способ (при наличии) и форма ее проведения

Тип практики – технологическая практика.

В соответствии с ФГОС ВО практика проводится стационарным способом, в структурных подразделениях образовательной организации ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в форме личного присутствия обучающихся. Учебная (технологическая) практика проводится распределенно.

4.1 Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

Обеспечение соблюдения общих требований. При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Все локальные нормативные акты СевГУ по вопросам реализации дисциплины (модуля) по данной специальности доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность отчета по практике, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу по практике, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

Согласно учебному плану по специальности 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники, профиль «Проектирование и постройка судов и объектов океанотехники» учебная практика (технологическая практика) проводится в объеме 3 з.е., на втором курсе в четвертом семестре, для ОФО; на третьем курсе в шестом семестре, для ЗФО.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, или получившие отрицательную характеристику, или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляются на практику вторично в свободное от учебы время или проходят практику в индивидуальном порядке.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения учебной практики обучающийся будет обладать следующими компетенциями:

ПК-3 – Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования (САПР) при создании сложных систем, трехмерного моделирования судов и объектов океанотехники, выполнения инженерных расчетов с обеспечением электронного документооборота на всех стадиях жизненного цикла.

ПК-5 – Способен выполнять технологическую проработку, техническое сопровождение процесса строительства, ремонта и модернизации проектируемых корпусных конструкций, общесудовых и специальных систем, устройств, оборудования судов и объектов океанотехники.

ПК-9 – Способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации судов и объектов океанотехники в практической деятельности.

В процессе прохождения практики обучающийся должен получить первичные навыки решения следующих профессиональных задач:

- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов;
- подготовка исходных данных для анализа деятельности характеризуемых субъектов;
- обработка массивов статистических и технических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
- построение стандартных технических и эконометрических моделей исследуемых процессов,

явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, анализ и интерпретация полученных результатов;

- подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;
- проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов;
- организация выполнения порученного этапа работы;
- выполнение технологические проработки проектируемых корпусных конструкций;
- создание трехмерного каркаса и поверхности корпуса судна
- создание трехмерных моделей грузовых отсеков судов различных типов;
- создание трехмерных моделей различной судовой арматуры, проектируемых корабельных устройств, элементов якорно-швартовного устройства.

Планируемые результаты прохождения практики обучающимися представлены в табличной форме.

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-3	Уметь использовать программные продукты для решения профессиональных задач Уметь использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности Уметь решать судостроительные задачи на языке PASCAL Владеть методами использования современных информационных технологий при разработке объектов морской техники Владеть навыками, в том числе с использованием информационных технологий, в области поиска и анализа информации по современному состоянию отрасли судостроения Владеть навыками разработки программы расчета исходных данных для работы в среде системы автоматизированного проектирования Tribon Initial Design Уметь читать чертежи общего расположения Уметь читать конструктивные чертежи Уметь читать сборочные чертежи судовой арматуры Уметь читать чертежи якорно-швартовного устройства
ПК-5	Уметь выполнять технологические проработки проектируемых корпусных конструкций на примере трехмерной модели грузового отсека Уметь выполнять технологические проработки проектируемых корабельных систем на примере трехмерных моделей различной судовой арматуры Уметь выполнять технологические проработки проектируемых судов на примере трехмерного каркаса и поверхности корпуса судна Уметь выполнять технологические проработки проектируемых корабельных устройств Владеть навыками создания трехмерной модели грузового отсека на основе выполненной технологической проработки Владеть навыками создания трехмерных моделей различной судовой арматуры на основе выполненной технологической проработки Владеть навыками создания трехмерного каркаса и поверхности корпуса судна на основе выполненной технологической проработки Владеть навыками создания трехмерной модели элементов якорно-швартовного устройства на основе выполненной технологической проработки

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-9	Владеть навыками использования нормативных документов при построении чертежей общего расположения Владеть навыками использования нормативных документов при построении конструктивных чертежей Владеть навыками использования нормативных документов при построении сборочных чертежей судовой арматуры Владеть навыками использования нормативных документов при построении чертежей якорно-швартовного устройства

6 Структура и содержание практики

6.1 Структура практики для очной формы обучения

Формой аттестации по учебной практике:

очная форма, четвертый семестр - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой);

заочная форма, шестой семестр - дифференцированный зачет (зачёт с оценкой).

Содержание практики формируется на основе планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ООП представлено в таблице.

Примерный рабочий график (план) практики для очной и заочной форм обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап		
	– инструктаж по технике безопасности;	0,5	заполнение журналов / листов ознакомления
	– инструктаж по охране труда;	0,5	заполнение журналов / листов ознакомления
	– инструктаж по пожарной безопасности;	0,5	заполнение журналов / листов ознакомления
	– инструктаж по правилам внутреннего распорядка;	0,5	заполнение журналов / листов ознакомления
	– выдача дневников практики, индивидуального задания, рабочего графика прохождения практики, формы отчета по практике;	2	индивидуальные листы задания в печатном виде на формате А4
	– разъяснение студентам целей и задач технологической практики.	2	в лекционном виде
2	Технологический этап – выполнение индивидуального задания	90	проверка в электронном варианте
3	Концептуальный этап Подготовка и сдача отчета по практике	10	поэтапный отчет инд. задания
4	Защита отчета по практике	2	собеседование
	Итого (общий объем в часах по практике)	108	

6.2 Структура практики для заочной формы обучения

Общая трудоемкость учебной практики, реализуемой в 6 семестре, составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап		
	– инструктаж по технике безопасности;	0,5	заполнение журналов / листов ознакомления
	– инструктаж по охране труда;	0,5	заполнение журналов / листов ознакомления
	– инструктаж по пожарной безопасности;	0,5	заполнение журналов / листов ознакомления
	– инструктаж по правилам внутреннего распорядка;	0,5	заполнение журналов / листов ознакомления
	– выдача дневников практики, индивидуального задания, рабочего графика прохождения практики, формы отчета по практике;	2	индивидуальные листы задания в печатном виде на формате А4
	– разъяснение студентам целей и задач технологической практики.	2	в лекционном виде
2	Технологический этап – выполнение индивидуального задания	90	проверка в электронном варианте
3	Концептуальный этап Подготовка и сдача отчета по практике	10	поэтапный отчет по каждому пункту индивидуального задания
4	Защита отчета по практике	2	собеседование
	Итого (общий объем в часах по практике)	108	

6.3 Содержание практики

Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности. На данном этапе обучающемуся-практиканту рекомендуется собрать информацию об истории становления, существования и перспективах развития судна.

Технологический этап. На данном этапе обучающемуся-практиканту рекомендуется:

- составить список фундаментальной специальной и периодической литературы по выбранной проблеме;
- составить список методических, нормативных, инструктивных документов по выбранной проблеме;
- определить основные источники статистической информации для решения выбранной проблемы;
- осуществить первичный поиск информации о выбранной проблеме в средствах массовой информации и сети «Интернет».

Концептуальный этап. Подготовка и сдача отчета по практике

7 Формы отчетности по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации – защиты отчета о прохождении практики.

В установленный срок обучающийся (не позднее трех дней после окончания практики) обучающийся составляет письменный отчет в формате Microsoft Word (в рукописном виде отчеты не принимаются), оформленный в соответствии с методическими рекомендациями и отражающий степень выполнения программы, регистрирует на кафедре и представляет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами – дневником практики – руководителю практики от университета. Форма титульного листа отчета о практике представлена в приложении А.

Отчет по учебной практике – это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимся и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования теоретических и практических навыков в период прохождения учебной практики на предприятии или в структурных подразделениях университета.

Оформление отчета выполняется в соответствии с ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам». Свободное поле оставляется на листе: сверху – 15 мм; снизу – 30 мм; слева – 25 мм; справа – 10 мм; поле для переплета – 0 мм. Используются стандартные рамки, с малым штампом внизу листа, нумерация делается в штампе. Основная надпись каждого листа отчета содержит следующие сведения: шифр направления / специальности (6 символов). номер группы (2 символа). номер по порядку (2 символа). 001ПЗ.

Структурными элементами отчета о практике являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

7.1 Текстовая часть отчета

Текстовая часть отчета выполняется принтерным способом на стандартных листах белого цвета формата А4 с заполнением одной стороны. Рекомендуется применение текстового редактора – MicrosoftOfficeWord, используя следующие параметры:

- шрифт Times New Roman, кегль 12-14 пт;
- полуторный межстрочный интервал и обычный межзнаковый интервал;
- абзацный отступ – 1,25 см;
- выравнивание по ширине страницы с автоматической расстановкой переносов;
- заголовок 1 (раздел) – жирный, прописные буквы, каждый раздел начинается с новой страницы, интервал после – 18 пт, запретить автоматический перенос слов, выравнивание текста по левому краю, отступ слева – 1,25 см и выступ – 0,4;
- заголовок 2 (подраздел) – жирный, строчные буквы, интервал перед заголовком 12 пт, после – 6 пт, запретить автоматический перенос слов, выравнивание текста по левому краю, отступ слева – 1,25 см и выступ – 0,8;
- заголовок 3 (пункт) – строчные буквы, интервал перед заголовком 6 пт, после – 6 пт, запретить автоматический перенос слов, выравнивание текста по левому краю, отступ слева – 1,25 см и выступ – 1,2.

Основной текст должен быть разделен на разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами без точки в конце. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. Нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. В конце заголовков, названий таблиц и рисунков точки не ставятся. Перечень допускаемых сокращений слов установлен в ГОСТ 2.316.

7.2 Формулы

При наборе формул рекомендуется использовать редактор MathType.

Кегли шрифтов: основной – 16; крупный индекс – 10; мелкий индекс – 7; крупный символ – 20; мелкий символ – 10.

Гарнитура шрифта: текст – TimesNewRoman (курсив); функция – TimesNewRoman (курсив); переменная – TimesNewRoman (курсив); строчные греческие – Symbol; прописные греческие – Symbol; символы – Symbol; матрица вектор – TimesNewRoman (курсив); числа – TimesNewRoman (курсив).

Формулы выравниваются по центру, их номера в скобках – по правому краю, интервал перед формулой 6 пт, после – 6 пт. Нумеровать следует только наиболее важные формулы, на которые есть ссылки в тексте. Все формулы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (7.1), ссылки в тексте на формулы дают в круглых скобках «... формула (7.1) ...».

После каждой формулы ставиться запятая, а первая строка с расшифровкой начинается со слова «где» без двоеточия и без абзацного отступа. Расшифровка значений символов и коэффициентов, входящих в формулу, производится непосредственно под формулой. Расшифровка и значения каждого символа дается в той же последовательности в какой они записаны в формуле.

Формулы, следующие одна за другой разделяют запятой. После записи формулы в символах при необходимости за знаком равенства проставляют вместо символов их числовые значения и дают результат расчета и в обязательном порядке проставляют размерность полученной величины.

Перенос в формулах допускается делать в первую очередь на знаках (=, », <, > и др.), во вторую очередь – на отточии (...), на знаках сложения и вычитания (+, –), в последнюю – на знаке умножения в виде крестика (×). Перенос на знаке деления не допускается. Математический знак, на котором разрывается формула при переносе, обязательно должен быть повторен в начале второй строки. При переносе формул нельзя отделять выражения, содержащиеся под знаком интеграла, логарифма, суммы, произведения, от самих знаков. Небольшие формулы, не имеющие самостоятельного значения, набираются внутри строк текста.

7.3 Иллюстрации

Рисунки и их наименования в формате: «Рисунок 10.1 – Наименование», выравниваются по центру, без абзацного отступа, кегль 12 пт, интервал перед рисунком – 6 пт, после наименования рисунка – 6 пт. Рисунки выполняются в форматах BMP, TIFF и JPG. Их количество должно быть достаточным для пояснения и обоснования принятых проектных решений. Иллюстрации рекомендуется располагать на отдельных листах бумаги в непосредственной близости от места в тексте, где на него делается ссылка. Рисунки должны выполняться в соответствии с ГОСТ 2.105-95. Все иллюстрации нумеруются в пределах раздела аналогично формулам.

Ссылки на рисунки следует писать «... в соответствии с рисунком 7.1». Если рисунок имеет составные элементы или нумерацию состава изделия и др., то на этом рисунке должна быть указана расшифровка позиций и номеров на рисунке, размещенные под рисунком, в этом случае после слова «Рисунок», наименования и двоеточия помещают пояснительные данные.

Если в качестве рисунка указывается график, то на поле каждого графика наносится сетка, шаг которой выбирается исходя из характера функциональной зависимости и масштаба графика.

7.4 Таблицы

Нумерация таблицы выполняется также в пределах раздела аналогично формулам и

рисункам. Название «Таблица 10.1 – ...» располагается над таблицей слева и абзацного отступа с выступом 3 см, выравнивание по левому краю. Таблицу помещают под текстом, где впервые она указывалась или, по возможности, на отдельном листе. Если таблица переносится на другую страницу, необходимо повторить строки заголовков таблицы. Интервал перед наименованием таблицы 6 пт, интервал перед абзацем, следующим сразу за таблицей 6 пт. Внутри таблицы применяют одинарный межстрочный интервал. После названия таблицы знаки препинания не ставятся.

7.5 Библиографический список

Библиографический список является обязательным элементом научной публикации (оформляется по ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000, ГОСТ 7.82-2001). Ссылки на все приведенные в списке литературы источники обязательны (в тексте приводится порядковый номер работы в квадратных скобках, например: [2], [4–7], [1, 18, 25]). Если в тексте есть прямая цитата, заключенная в кавычки, то обязательно должна быть указана страница, на которой эта цитата находится в цитируемом источнике. Например: [7, с. 28]. Ссылки на неопубликованные работы и работы, находящиеся в печати, не допускаются.

В список включаются только те работы, на которые автор ссылается в тексте. Источники в списке литературы нумеруются и располагаются в порядке их упоминания в тексте (в порядке цитирования).

7.6 Приложения

Приложения располагают в порядке их упоминания в тексте. Количество приложений определяется обучающимся и руководителем в зависимости от характера работы, места практики, других факторов. Каждое приложение следует начинать с новой страницы. Слово «Приложение» посередине страницы, затем его обозначение заглавными буквами русского алфавита, начиная с А. Буквы Е, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ не применяются. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А». Иллюстрации, таблицы, формулы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например – Рисунок А.3. На все формулы, рисунки, таблицы, литературу и приложения должны быть обязательно ссылки в тексте отчета.

7.7 Итоговая конференция

Защита отчета по практике проводится в установленные сроки на итоговой конференции. На итоговой конференции возможно присутствие представителей деканата, сотрудников предприятий (организаций), в которых обучающиеся проходили практику.

Отводимое время для доклада – 7 минут.

Цель доклада – краткое изложение цели, основного содержания работы и достигнутых результатов.

Структура доклада:

- место прохождения практики с указанием конкретного структурного подразделения предприятия (организации);
- основные направления работы структурного подразделения предприятия (организации) по месту прохождения практики;
- представить полученные первичные профессиональные умения и навыки в период прохождения практики;
- подвести итоги выполненного задания.

В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы. После проведения итоговой конференции обучающемуся выставляется зачет с оценкой руководителем практики от университета. Оценка результатов практики заносится в ведомость и зачетную книжку.

Обучающийся, не сдавший отчет в срок, считается имеющим академическую задолженность. Обучающиеся, не представившие отчеты в установленные сроки по уважительным причинам, имеют право защиты в более поздние сроки. Обучающиеся, не

прошедшие практику в установленные сроки по уважительным причинам и имеющие соответствующие подтверждающие документы, могут быть направлены на практику в свободное от занятий время. Отчеты о прохождении практики и дневники практики хранятся на кафедре.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Порядок оценивания результатов прохождения практик обучающимися

При защите практики учитываются: объем выполнения индивидуального задания практики; четкость оформления документов; рекомендации научного руководителя, представленные в отзыве; правильность ответов на заданные вопросы.

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой. Контроль выполнения обучающимся программы практики проводится в форме аттестации, в процессе которой оцениваются основные результаты проделанной работы.

Описание показателей оценивания компетенций

Показатели оценивания компетенций	Формируемые компетенции
Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности: Уметь использовать программные продукты для решения профессиональных задач Уметь использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности Уметь решать судостроительные задачи на языке PASCAL Владеть методами использования современных информационных технологий при разработке объектов морской техники Владеть навыками, в том числе с использованием информационных технологий, в области поиска и анализа информации по современному состоянию отрасли судостроения Владеть навыками разработки программы расчета исходных данных для работы в среде системы автоматизированного проектирования Tribon Initial Design Способность читать чертежи и разрабатывать корабельную проектно-конструкторскую и эксплуатационную документацию: Уметь читать чертежи общего расположения Уметь читать конструктивные чертежи Уметь читать сборочные чертежи судовой арматуры Уметь читать чертежи якорно-швартовного устройства	ПК-3
Способность выполнять технологические проработки проектируемых кораблей, судов и объектов океанотехники, корпусных конструкций, корабельных систем и устройств: Уметь выполнять технологические проработки проектируемых корпусных конструкций на примере трехмерной модели грузового отсека Уметь выполнять технологические проработки проектируемых корабельных систем на примере трехмерных моделей различной судовой арматуры	ПК-5

Показатели оценивания компетенций	Формируемые компетенции
Уметь выполнять технологические проработки проектируемых судов на примере трехмерного каркаса и поверхности корпуса судна Уметь выполнять технологические проработки проектируемых корабельных устройств Владеть навыками создания трехмерной модели грузового отсека на основе выполненной технологической проработки Владеть навыками создания трехмерных моделей различной судовой арматуры на основе выполненной технологической проработки Владеть навыками создания трехмерного каркаса и поверхности корпуса судна на основе выполненной технологической проработки Владеть навыками создания трехмерной модели элементов якорно-швартовного устройства на основе выполненной технологической проработки	
Способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации кораблей, судов и объектов океанотехники, элементы экономического анализа в практической деятельности: Владеть навыками использования нормативных документов при построении чертежей общего расположения Владеть навыками использования нормативных документов при построении конструктивных чертежей Владеть навыками использования нормативных документов при построении сборочных чертежей судовой арматуры Владеть навыками использования нормативных документов при построении чертежей якорно-швартовного устройства	ПК-9

Критерии оценки итогов учебной практики

Результат	Критерии
«Отлично» «Высокий уровень»	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, кооперироваться с коллегами, повышать свою квалификацию; показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.
«Хорошо» «Повышенный уровень»	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, кооперироваться с коллегами, повышать свою квалификацию; показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.
«Удовлетворительно» «Пороговый уровень»	Обучающийся показал знание основных положений практики, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи; показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.
«Неудовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию; не показал

	навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.
--	---

Матрица соответствия критериев оценки уровню сформированности компетенций

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций:

- Продemonстрировать навыки создания трехмерной модели грузового отсека на основе выполненной технологической проработки
- Продemonстрировать навыки создания трехмерных моделей различной судовой арматуры на основе выполненной технологической проработки
- Продemonстрировать навыки создания трехмерного каркаса и поверхности корпуса судна на основе выполненной технологической проработки
- Продemonстрировать навыки создания трехмерной модели элементов якорно-швартовного устройства на основе выполненной технологической проработки

Таблица соответствия результатов контроля знаний по разным шкалам и критерии оценивания

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка ECTS	Критерии оценивания	Уровень компетентности	Оценка по национальной шкале	
				для экзамена, КП (КР), практики	для зачета
90 – 100	A	Студент обнаруживает особые творческие способности, умеет самостоятельно добывать знание, без помощи преподавателя находит и прорабатывает необходимую информацию, умеет использовать приобретенные знания и умения для принятия решений в нестандартных ситуациях, убедительно аргументирует ответы, самостоятельно раскрывает собственную одаренность и наклонности	Высокий (творческий)	отлично	зачтено
82-89	B	Студент свободно владеет изученным объемом материала, применяет его на практике, свободно решает упражнения и задачи в стандартных ситуациях, самостоятельно исправляет допущенные ошибки, количество которых незначительно	Достаточный	хорошо	
74-81	C	Студент умеет сопоставлять, обобщать, систематизировать информацию под руководством преподавателя; в целом самостоятельно применять ее на практике; контролировать собственную деятельность; исправлять ошибки, среди которых существенны, добирать аргументы для подтверждения мыслей			
64-73	D	Студент воссоздает значительную часть теоретического материала, обнаруживает знание и понимание основных положений;	Средний	удовлетворительно	

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка ECTS	Критерии оценивания	Уровень компетентности	Оценка по национальной шкале	
				для экзамена, КП (КР), практики	для зачета
		с помощью преподавателя может анализировать учебный материал, исправлять ошибки, среди которых есть значительное количество существенных			
60-63	E	Студент владеет учебным материалом на уровне, выше начального, значительную часть его воссоздает на репродуктивном уровне			
35-59	FX	Студент владеет материалом на уровне отдельных фрагментов, которые представляют незначительную часть учебного материала	Низкий	не удовлетворительно	не зачтено
1-34	F	Студент владеет материалом на уровне элементарного распознавания и воссоздания отдельных фактов, элементов, объектов			

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

№ п/п	Наименование изданий учебной литературы	Количество экземпляров
1.	Конструкция стационарных и плавучих сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Судостроение и океанотехника" / А. В. Кузьмина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Севастополь : Издательство Севастопольского национального технического университета, 2013. - 211 с. : ил. ; 20 см. - Режим доступа: http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/handle/123456789/8583 . - Загл. с экрана.	без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
2.	Давыдова, С.В. Разработка общего вида и расположения помещений транспортных судов внутреннего плавания [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Давыдова, Е.П. Роннов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2014. — 104 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/60795 . — Загл. с экрана.	без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
3.	Чекмарев А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 396 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/758037 . — Загл. с экрана.	без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование изданий учебной литературы	Количество экземпляров
-------	---	------------------------

1.	Лобанов, В. А. Справочник по технике освоения шельфа [Текст] / В. А. Лобанов; Ред. Д. В. Марченко. - Л. : Судостроение, 1983. - 288 с. : ил.	15
2.	Кочнев, Ю. А. САПР судов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. А. Кочнев, Е. П. Роннов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2014. — 56 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65035 . — Загл. с экрана.	без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
3.	Основы проектирования судов и плавучих сооружений [Электронный ресурс] : [учебное пособие] / А. И. Раков [и др.]. Ч. 1 : Определение основных элементов и главных размерений проектируемого судна. - Электрон. текстовые дан. - Севастополь : Издательство Севастопольского национального технического университета, 2013.- 227 с. — Режим доступа: http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/handle/123456789/8584 . — Загл. с экрана.	без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех

9.3 Периодические издания

- ТРУДЫ КРЫЛОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА <http://transactions-ksrc.ru/rus/archive/>
- Рецензируемый научный журнал «Научные проблемы водного транспорта» <http://journal.vsuwt.ru/index.php/jwt/issue/archive>
- Известия КГТУ. Научный журнал http://www.kgtu.ru/science/magazine/news_kstu/archiv/
- Вестник ИШ ДВФУ <https://www.dvfu.ru/vestnikis/archive-editions/>
- Морские интеллектуальные технологии <http://morintex.ru/ru-nauchnyj-zhurnal/dlya-chitatelej/biblioteka-zhurnala/>
- Морской вестник <https://www.morvest.ru/catalogue.html>
- Научно-технический сборник Российского морского регистра судоходства <https://rs-class.org/about/scientific-activity/scientific-technical-collection/>

9.4 Интернет-ресурсы

№	Наименование электронно-библиотечной системы	Ссылка на информационный ресурс
Электронно-библиотечные системы (ЭБС)		
1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) издательства «ЛАНЬ» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.com/
2	Электронно-библиотечная система Znaniy.com предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.	http://znaniy.com/
3	ЭБС Юрайт – это сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги.	https://www.biblio-online.ru/
4	Репозиторий eSevSUIR является универсальным по содержанию и включает: научные публикации работников Севастопольского государственного	http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/

№	Наименование электронно-библиотечной системы	Ссылка на информационный ресурс
	университета; авторефераты диссертаций; отчеты о НИР; другие материалы научного, образовательного или методического значения по желанию их авторов.	
Электронные ресурсы свободного доступа		
1	Классификационное общество Российский морской регистр судоходства было создано 31 декабря 1913 года. С 1969 года РС является членом Международной Ассоциации Классификационных Обществ (МАКО).	http://rs-class.org/ru/
2	Электронная библиотека «Научное наследие России» разрабатывается в рамках одноименной программы Президиума РАН с целью обеспечения сохранности и предоставления публичного доступа к научным трудам известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Так же некоторые из подсистем электронной библиотеки (системы хранения и представления электронных изданий конечным пользователям) создаются в рамках программы Президиума РАН «Информатизация». Общая координация и управление проектом осуществляется Межведомственным суперкомпьютерным центром (МСЦ) РАН.	http://www.e-heritage.ru
3	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	http://window.edu.ru/
4	DOAJ – это интерактивный онлайн-каталог, который индексирует и обеспечивает доступ к высококачественным, открытым доступом, рецензируемым журналам.	http://www.doaj.org/

9.5 Методические указания по практике

№ п/п	Наименование указаний, пособий	Количество экземпляров
1	Вычислительная практика: учебно-методическое пособие / Сост. Т.Л. Чемакина, А.В. Кузьмина, А.В. Родькина. – Севастополь: СевГУ, 2018. – 72 с.: ил. http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/handle/123456789/8592	30 на кафедре

9.6 Информационные технологии

При выполнении работы в рамках учебной практики используются следующие технологии:

- инновационные (определение проблемы, доказательство актуальности темы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, обобщение результатов НИРС, выводы, обозначение новых проблем, экспертиза нормативных правовых актов);
- информационные – информационно-телекоммуникационные технологии (ИКТ), презентации;
- иные – в зависимости от условий реализации их на практике. Так, используются технологии, связанные с поиском и обработкой источников российского права (СПС

Консультант Плюс, Гарант, Кодекс), законодательства, специализированные (корпоративные, государственные, глобальные) информационные системы.

10 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-технической базой, необходимой для проведения практики служит компьютерный класс кафедры «Океанотехника и инновационное судостроение» (ауд. 41), для выдачи информации в лекционном виде используется мультимедийный проектор и лекционные аудитории.

Дополнительные условия для прохождения технологической практики (такие как медицинские противопоказания) – отсутствуют.

