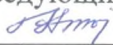




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

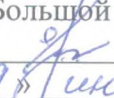
ФИЛИАЛ В Г. БОЛЬШОЙ КАМЕНЬ

СОГЛАСОВАНО

Заведующий базовой кафедрой МТиЭ
 Н.Ю. Стоюшко
«28» июня 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»



Директор филиала ДВФУ
в г. Большой Камень
 О.Э. Зинченко
«29» июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

**Направление подготовки: 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника
и системотехника объектов морской инфраструктуры**

Профиль подготовки: Кораблестроение

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

г. Большой Камень

2017

Разработчики:




Китаев М.В, к.т.н., доц., зав. кафедрой КиО ИШ ДВФУ


Стоюшко Н.Ю., к.э.н., доц., зав. базовой кафедрой МТиЭ

Программа практики обсуждена на заседании базовой кафедры МТиЭ,
протокол от « 28 » июня 20 17 г. № 10 .

Согласовано:

Начальник отдела обучения

и молодежной политики АО «ДВЗ «Звезда»


Т.Г. Чураева

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «03» сентября 2015 г. № 960.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика, как часть основной образовательной программы, является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентом программ теоретического и практического обучения.

Выбор темы выпускной квалификационной (бакалаврской) работы предопределяет цели и задачи практики.

Целями преддипломной практики являются:

- приобретение практических навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- приобщение студента к социальной и культурной среде профильных предприятий;
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебных практик;
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

3. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление, углубление и практическая апробация теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;

- осознание мотивов и ценностей в избранной профессии;
- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами труда в условиях практической деятельности;
- ознакомление с научно-исследовательской, проектной, инновационной, преддипломной и менеджерской деятельностью предприятий, являющихся базами практики;
- приобретение и использование на практике навыков и умений в организации и проведении производственных, научно-производственных работ и экспериментов;
- приобретение опыта креативного и нестандартного мышления в производственном коллективе, навыков управленческой, организаторской и воспитательной работы;
- ознакомление с основными нормативными документами, регламентирующими организацию и выполнение основных видов проектно-конструкторских работ;
- изучение основного и вспомогательного производственного оборудования предприятия и обязанностей персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра;
- ознакомление с оборудованием, используемом на предприятии, и принципами его действия.
- ознакомление с системами автоматизированного проектирования, технологической подготовкой производства и инженерного анализа, используемыми на предприятии.

4. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика базируется на результатах освоения учебного цикла основной образовательной программы 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, профиль «Кораблестроение» в соответствии с требованиями ФГОС.

Освоение дисциплин, которые представляют учебный цикл указанной образовательной программы, предполагает подготовку бакалавров к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская.

Требования к входным знаниям, умениям и готовности студентов, приобретенным в результате освоения теоретической части образовательной программы:

- студент должен знать теоретические основы проектирования и конструирования морской техники, анализа и планирования экспериментов, основные принципы и подходы к расчету и проектированию морских инженерных сооружений и объектов морской техники уметь работать в современных системах автоматизированного проектирования;

- студент должен уметь собирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать информацию;

- студент должен знать методологию и методы проведения научных исследований;

- студент должен обладать навыками коммуникативного общения, творческого и аналитического мышления, быть готовым к принятию нестандартных решений при реализации научно-практических задач.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Способ проведения практики – стационарная. Организация проведения преддипломной практики осуществляется дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

Практика проводится на предприятиях судостроительной отрасли, обладающих необходимым кадровым и научным потенциалом. Местом проведения преддипломной практики служат предприятия судостроения – АО «Дальневосточный завод «Звезда», являющийся Базовым партнером филиала, и ССК «Звезда».

Преддипломная практика студентов, обучающихся по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры профиля «Кораблестроение», организуется и проводится на 4-м курсе в 8-м семестре.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен: должен *знать*:

- устройство, конструкцию и основы конструирования машин и механизмов;

- 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;

- технологические процессы изготовления морской техники, взаимосвязь этих процессов и закономерностей их развития,

уметь:

- используя справочную литературу, правильно выбрать требуемую для применения в объектах морской техники, материалов и изделий,

владеть:

- методами конструирования и расчета деталей машин и механизмов с учетом условий производственной технологии и эксплуатации.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен приобрести следующие компетенции:

общекультурные компетенции:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

общепрофессиональные компетенции:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом

формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-3);

способностью организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы (ОПК-4);

способностью читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов (ОПК-5);

профессиональные компетенции:

а) проектная деятельность:

- готовностью участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований (ПК-1);

- готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники (ПК-2);

- способностью применять методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации (ПК-3);

б) производственно-технологическая деятельность:

готовностью участвовать в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры (ПК-4);

способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования (ПК-5);

способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники, элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-6);

готовностью обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-7);

способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест (ПК-8);

в) научно-исследовательская:

готовностью участвовать в экспериментальных исследованиях мореходных, технических и эксплуатационных характеристик и свойств морской техники, систем объектов морской (речной) инфраструктуры, включая использование готовых методик, технических средств и оборудования, а также обработку полученных результатов (ПК-9);

способностью применять методы организации и проведения диагностирования, исследования и испытаний морской (речной) техники современными техническими средствами (ПК-10);

готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-11);

готовностью участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки (ПК-12).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 4 недели / б зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Этапы практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудов					Формы контроля
		ПИ	ВЗ	СО	ПО	СРС	
1	Подготовительный	6	-	-	-	6	Контроль самостоятельной работы
2	Производственный	-	48	20	-	40	Контроль самостоятельной работы
3	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. Доклад	-	30	20	36	10	Контроль самостоятельной работы
Итого: 216ч.							Защита отчета по практике

Примечание:

ПИ – производственный инструктаж, в том числе инструктаж по технике безопасности;

ВЗ – выполнение производственных заданий;

СО – сбор, обработка и систематизация полученного материала наблюдений, измерений и расчетов;

ПО – подготовка отчета по практике;

СРС – самостоятельная работа студента.

В период практики студенты обязаны:

- полностью подчиняться внутреннему распорядку предприятия и организации, где проходит практика;
- пройти практику в полном объеме, предусмотренном учебным планом и в соответствии с требованиями рабочей программы;
- обязательно систематически вести дневник прохождения практики;
- составить отчет по практике, согласовать его с руководителем практики и успешно защитить его для получения дифференцированного зачета.

Во время практики студенты ведут дневник, в котором фиксируются все выполняемые в ходе ее работы. Дневник заверяется руководителем практики от предприятия.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов на преддипломной практике

В принимающей организации студент должен получить необходимые практические навыки, сформировать конкретные профессиональные компетенции в области кораблестроения и океанотехники. В зависимости от профиля и направления деятельности организации, являющейся базой практики, бакалавры могут проходить практику в качестве:

- инженера-конструктора;
- инженера-технолога;
- техника по подготовке производства;
- мастера;
- менеджера по производству;
- менеджера по качеству;
- специалиста в области IT-технологий;
- инженера-сметчика;
- разметчика.

Распределение студентов по рабочим местам осуществляется руководителем практики от предприятия в соответствии с договором, направлением и индивидуальным заданием студента.

Рекомендации по сбору материала

1. При сборе и обработке имеющегося материала необходимо учитывать тему выпускной квалификационной работы.
2. Стараться использовать литературные источники не старше 10 лет.
3. Рассматривать и анализировать как отечественную, так и зарубежную литературу.

Типовые вопросы для проведения аттестации по итогам практики

1. Цель и задачи практики.
2. База практики и ее структура.

3. Оборудование и САПР, используемые на предприятии.
4. Задачи, решаемые на предприятии, производственные мощности.
5. Методы сбора и анализа информации, использованные обучающимся.
6. Связь собранной информации с темой выпускной квалификационной работы.
7. Проблемы проектирования, существующие на предприятии.
8. PDM и PLM – системы, используемые на предприятии.
9. САМ–системы и оборудование, используемые на предприятии.
10. Средства и методы компьютерного моделирования и оптимизации параметров объектов морской техники, используемые на предприятии.
11. Информационное обеспечение предприятия практики.
12. Технологические процессы предприятия и степень их автоматизации.
13. Производственный цикл предприятия.
14. Принципиальная схема сборки секции.
15. Способ постройки судов и используемые технические средства.
16. Задачи технологического отдела предприятия.
17. Задачи конструкторского отдела предприятия.
18. Методы проектирования и конструирования, используемые на предприятии.
19. САПР конструктора, технолога.

Рекомендации по подготовке отчета

При прохождении практики студент ведет дневник и оформляет письменный отчет по практике. Оформление отчета выполняется в свободное время. Рекомендуется в последние 3-5 дней уделить систематизации материала и написанию отчета.

В отчет по преддипломной практике должны входить материалы технологического (научно-исследовательского) направления и экологической безопасности, охраны труда и техники безопасности (экологической безопасности и охраны окружающей среды) как разделов выпускной квалификационной работы.

Содержание отчета по преддипломной практике зависит от индивидуального задания руководителя и темы выпускной квалификационной работы. В отчет обязательно должен входить графический материал.

В отчете о прохождении практики обязательно должен присутствовать раздел «Описание рабочего места и функциональных обязанностей студента на период практики».

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма отчетности: зачет с оценкой. Форма проведения аттестации по итогам производственной практики – защита отчета.

Студент должен подготовить итоговый отчет, отражающий его преддипломную деятельность. Изложение текста и оформление работы следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001.

Защита отчета по практике происходит в виде защиты отчета или презентации с использованием мультимедийных технологий.

Подбор материалов и подготовка отчета осуществляются студентом в течение прохождения практики. Отчет по преддипломной практике составляется по основным разделам программы с учетом индивидуального задания, отражающего тему выпускной квалификационной работы. Объем должен составлять до 30-35 страниц текста компьютерного набора (без учета приложений). Формат А4, установки: шрифт – 14, интервал – 1,5; поля: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см). Абзацный отступ в тексте – 1,25.

Отчет представляется в сброшюрованном виде, оформленный в соответствии с требованиями, действующими в ДВФУ применительно к самостоятельным работам студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования.

Требования к оформлению отчета о практике

Образцы оформления некоторых элементов отчета приведены в Приложении:

1. Титульный лист (*Приложение А*).

2. Справку-подтверждение.
 3. Индивидуальное задание на практику (*Приложение Б*).
 4. Дневник практики, в котором дается краткое содержание всех выполняемых работ и заданий по дням прохождения практики, подписанный руководителем от предприятия (*образец оформления дневника практики в Приложении В*).
 5. Характеристику руководителя организации, заверенную печатью предприятия (*Приложение Г*).
 6. Содержание.
 7. Введение, в котором должны быть определены цель и задачи прохождения практики в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы с учетом компетентностного подхода.
 8. Список терминов и сокращений (если это необходимо).
 9. Основная часть – практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения индивидуального задания по избранной теме выпускной квалификационной работы.
 10. Выводы. Практикант излагает результаты прохождения практики, включая выполнение индивидуального задания. В том числе необходимо ответить на вопросы анкеты (*Приложение Д*).
 11. Приложения. Здесь размещается графический материал, таблицы, схемы, а также отзыв и характеристика на практиканта.
- Отчет по практике предоставляется каждым студентом в объеме, достаточном для оценки успешности проведения практики.
- Отчет должен быть составлен грамотно, четко и ясно с применением принятых терминов и понятий.
- Проверка отчета по практике осуществляется руководителем практики. Результаты защиты отчета проставляются в зачетной книжке студента и в ведомости.

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

№ п/п	Компетенции	Этапы практики
1.	<p>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);</p> <p>способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</p> <p>обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);</p> <p>(ОПК-1) способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</p> <p>(ОПК-2) способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;</p> <p>(ПК-1) готовностью участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований;</p> <p>(ПК-2) готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники</p>	Подготовительный
2.	<p>способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);</p> <p>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</p> <p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);</p> <p>способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);</p> <p>(ОПК-3) способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>(ОПК-4) способностью организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы;</p> <p>(ПК-3) способностью применять методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации;</p> <p>(ПК-4) готовностью участвовать в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры;</p> <p>(ПК-5) способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств</p>	Основной

	<p>материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования;</p> <p>(ПК-6) способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники, элементы экономического анализа в практической деятельности;</p> <p>(ПК-7) готовностью обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;</p> <p>(ПК-8) способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест;</p>	
3.	<p>способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);</p> <p>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);</p> <p>(ОПК-5) способностью читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов</p> <p>(ПК-9) готовностью участвовать в экспериментальных исследованиях мореходных, технических и эксплуатационных характеристик и свойств морской техники, систем объектов морской (речной) инфраструктуры, включая использование готовых методик, технических средств и оборудования, а также обработку полученных результатов;</p> <p>(ПК-10) способностью применять методы организации и проведения диагностирования, исследования и испытаний морской (речной) техники современными техническими средствами;</p> <p>(ПК-11) готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p> <p>(ПК-12) готовностью участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки</p>	Заключительный

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	(ОК-1) - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знает
Умеет		Использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Владеет		Философскими знаниями для формирования мировоззренческой позиции
(ОК-2) - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знает	Этапы и закономерности исторического развития общества
	Умеет	Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Владеет	Основными этапами и закономерностями исторического развития общества
(ОК-3) - способностью использовать	Знает	Основы экономики, основные законы экономики

зывать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Умеет	Использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Владеет	Базовыми экономическими знаниями
(ОК-4) - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знает	Основы права, основные правовые законы
	Умеет	Использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
(ОК-5) - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Владеет	Основами права
	Знает	Термин «коммуникация»
(ОК-6) - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Умеет	Использовать коммуникативные способности для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
	Владеет	Способностью к коммуникации
(ОК-7) - способностью к самоорганизации и самообразованию	Знает	Методы работы в коллективе
	Умеет	Работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
(ОК-8) - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеет	Методами работы в коллективе
	Знает	Термины «самообразование», «самоорганизация»
(ОК-9) - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Умеет	Находить необходимые сведения в научной и практической литературе
	Владеет	Навыками самоорганизации и самостоятельного решения поставленных задач
(ОПК-1) - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знает	Методы и средства физической культуры
	Умеет	Использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
(ОПК-2) - способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Владеет	Методами и средствами физической культуры
	Знает	Приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
(ОПК-3) - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин	Умеет	Использовать приемы первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеет	Приемами первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
(ОПК-1) - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знает	Информацию из различных источников и баз данных и может представлять ее в требуемом формате
	Умеет	Осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
(ОПК-2) - способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Владеет	Информацией из различных источников и баз данных
	Знает	Основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук
(ОПК-3) - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин	Умеет	Использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
	Владеет	Методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
(ОПК-3) - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин	Знает	Основные законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Умеет	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	Владеет	Методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
(ОПК-4) - способностью организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы	Знает	Термин «самостоятельная работа студента»
	Умеет	Рационально использовать рабочее время, реально оценивать результаты своей деятельности
	Владеет	Навыками составления алгоритмов решения профессиональных задач и самостоятельного получения результатов
(ОПК-5) - способностью читать чертежи и разрабатывать проектно-конструкторскую документацию под руководством специалистов	Знает	Требования ГОСТ по выполнению и оформлению чертежей
	Умеет	Выполнять и оформлять чертежи согласно требованиям ГОСТ
	Владеет	Навыками выполнению и оформлению чертежей согласно ГОСТ
(ПК-1) - готовностью участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований	Знает	Технико-эксплуатационные, эргономические, технологические, экономические, экологические требования для разработки проектов объектов морской техники
	Умеет	Использовать технико-эксплуатационные, эргономические, технологические, экономические, экологические требования для разработки проектов объектов морской техники
	Владеет	Стандартными методами разработки проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований
(ПК-2) - готовностью использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники	Знает	Информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники
	Умеет	Использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники
	Владеет	Информационными технологиями при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники
(ПК-3) - способностью применять методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации	Знает	Методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации
	Умеет	Использовать методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации
	Владеет	Методами обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации
(ПК-4) - готовностью участвовать в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального	Знает	Корпусные конструкции, энергетическое оборудование, судовые системы и устройства, систем объектов морской (речной) инфраструктуры объектов морской (речной) инфраструктуры
	Умеет	Использовать нормативно-техническую документацию для участия в технологической проработке про-

оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры		ектируемых объектов морской техники
	Владеет	Навыками участия в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры
(ПК-5) - способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования	Знает	Технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования
	Умеет	Использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов
	Владеет	Стандартными методами измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования
(ПК-6) - способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники, элементы экономического анализа в практической деятельности	Знает	Нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники
	Умеет	Использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники в практической деятельности
	Владеет	Нормативными документами по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники
(ПК-7) - готовностью обосновывать принятие конкретных технических решений при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Знает	Методы обоснования принятия конкретных решений при разработке технологических процессов
	Умеет	Выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
	Владеет	Навыками принятия конкретных технических решений при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
(ПК-8) - способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест	Знает	Правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
	Умеет	Измерять параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест
	Владеет	Правилами оценки параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест
(ПК-9) - готовность участвовать в экспериментальных исследованиях мореходных, технических и эксплуатационных характеристик и свойств морской техники, систем объектов морской (речной) инфраструктуры, включая использование готовых методик, технических средств и оборудования, а также обработку полученных результатов	Знает	принципы и методы исследовательского проектирования, производства и эксплуатации морской техники, ее подсистем и элементов; способы объективного и критического анализа инженерных проблем с использованием прогнозов развития смежных областей науки и техники, а также инновационных исследований, методов и технологий управления
	Умеет	производить проектно-конструкторские расчеты с использованием компьютерной техники
	Владеет	основами тепловых, гидравлических и прочностных расчетов аппаратов и механизмов

(ПК-10) - способность применять методы организации и проведения диагностирования, исследования и испытаний морской (речной) техники современными техническими средствами	Знает	основные показатели, свойства и требования; характеристики и эксплуатационные режимы работы;
	Умеет	пользоваться средствами вычислительной и компьютерной техники;
	Владеет	навыком выполнять технологическую проработку проектируемых энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов, устройств, систем и оборудования
(ПК-11) - готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	основные правила поиска, обработки информации с использованием современных образовательных и информационных технологий
	Умеет	определять необходимое содержание и объем дополнительной информации, требуемые для повышения уровня знаний
	Владеет	средствами поиска и обработки информации посредством современных образовательных и информационных технологий
(ПК-12) - готовность участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки	Знает	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Умеет	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
	Владеет	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Формы текущего и промежуточного контроля по преддипломной практике

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	ОК-1	Знает основы философии	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет философскими знаниями для формирования мировоззренческой позиции	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ОК-2	Знает этапы и закономерности исторического развития общества	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)

		Владеет основными этапами и закономерностями исторического развития общества	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
	ОК-3	Знает основы экономики, основные законы экономики	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Умеет использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Владеет базовыми экономическими знаниями	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Знает основы права, основные правовые законы	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
	ОК-4	Умеет использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Владеет основами права	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Знает термин «коммуникация»	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
	ОК-5	Умеет использовать коммуникативные способности для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в устной и письменной формах на русском и иностранном языках	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Владеет способностью к коммуникации	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Знает методы работы в коллективе	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
	ОК-6	Умеет работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Владеет методами работы в коллективе	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Знает термины «самообразование», «самоорганизация»	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
	ОК-7	Умеет находить необходимые сведения в научной и практической литературе	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Владеет навыками самоорганизации и самостоятельного решения поставленных задач	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		Знает методы и средства физической культуры	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)

			Умеет использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет методами и средствами физической культуры	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ОК-9	Знает приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет использовать приемы первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет приемами первой помощи и методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ОПК-1	Знает информацию из различных источников и баз данных и может представлять ее в требуемом формате	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет информацией из различных источников и баз данных	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ОПК-2	Знает основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет методами социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ОПК-3	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет методами математическо-	Устный опрос	Отчет по

			го анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	(УО-1)	практике (ПР-6)	
		ОПК-4	Знает термин «самостоятельная работа студента»	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
			Умеет рационально использовать рабочее время, реально оценивать результаты своей деятельности	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
			Владеет навыками составления алгоритмов решения профессиональных задач и самостоятельного получения результатов	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
		ОПК-5	Знает требования ГОСТ по выполнению и оформлению чертежей	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
			Умеет выполнять и оформлять чертежи согласно требованиям ГОСТ	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
			Владеет навыками выполнению и оформлению чертежей согласно ГОСТ	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
2	Экспериментальный этап	ПК-1	Знает технико-эксплуатационные, эргономические, технологические, экономические, экологические требования для разработки проектов объектов морской техники	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
			Умеет использовать технико-эксплуатационные, эргономические, технологические, экономические, экологические требования для разработки проектов объектов морской техники	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
			Владеет стандартными методами разработки проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры с учетом технико-эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
			ПК-2	Знает информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
				Умеет использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
				Владеет информационными технологиями при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)

		ПК-3	Знает методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
			Умеет использовать методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
			Владеет Методами обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
		ПК-4	Знает корпусные конструкции, энергетическое оборудование, судовые системы и устройства, систем объектов морской (речной) инфраструктуры объектов морской (речной) инфраструктуры	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
				Умеет использовать нормативно-техническую документацию для участия в технологической проработке проектируемых объектов морской техники	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
				Владеет навыками участия в технологической проработке проектируемых судов и средств океанотехники, корпусных конструкций, энергетического и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской (речной) инфраструктуры	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ПК-5	Знает технические средства для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
				Умеет использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
				Владеет стандартными методами измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ПК-6	Знает нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)	
				Умеет использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники в прак-	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)

			тической деятельности		
			Владеет нормативными документами по качеству, стандартизации и сертификации объектов морской (речной) техники	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ПК-7	Знает методы обоснования принятия конкретных решений при разработке технологических процессов	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет навыками принятия конкретных технических решений при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
3	Обработка и анализ полученной информации	ПК-8	Знает правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет измерять параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет правилами оценки параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ПК-9	Знает принципы и методы исследовательского проектирования, производства и эксплуатации морской техники, ее подсистем и элементов; способы объективного и критического анализа инженерных проблем с использованием прогнозов развития смежных областей науки и техники, а также инновационных исследований, методов и технологий управления	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет производить проектно-конструкторские расчеты с использованием компьютерной техники	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет основами тепловых, гидравлических и прочностных расчетов аппаратов и механизмов	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ПК-10	Знает основные показатели, свойства и требования; характеристики и эксплуатационные режимы работы;	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)

			Умеет пользоваться средствами вычислительной и компьютерной техники;	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет навыком выполнять технологическую проработку проектируемых энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов, устройств, систем и оборудования	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
4	Подготовка отчета по практике	ПК-11	Знает основные правила поиска, обработки информации с использованием современных образовательных и информационных технологий	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет определять необходимое содержание и объем дополнительной информации, требуемые для повышения уровня знаний	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет средствами поиска и обработки информации посредством современных образовательных и информационных технологий	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
		ПК-12	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)
			Владеет навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Устный опрос (УО-1)	Отчет по практике (ПР-6)

Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики

с места прохождения практики.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Критерии оценки (устный ответ) при собеседовании

100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической ре-

чью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой

задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

При получении неудовлетворительной оценки или неявке на практику без уважительной причины, решается вопрос об отчислении из университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Антоненко С.В., Новиков В.В., Турмов Г.П. Морская энциклопедия: Учеб.пособие. – Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2011. Эл.каталог: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:418174&theme=FEFU> (13 экз.)

2. Власов С.В., Грибов К.В. Технология судостроения. Ч. 1. Организация судостроительного производства: учебное пособие для вузов / Инженерная школа ДВФУ. –Владивосток: Дальневост. федерал.ун-т, 2015. [167 с.] Эл. ресурс:

<https://elib.dvfu.ru:8443/edocViewer/viewer/index.html?pid=fefu:3421&id=ATTACHMENT01&versionId=ATTACHMENT01.1&title=>

3. Новиков В.В. Архитектура морских судов: (Конструкция и прочность): монография В.В. Новиков, Г.Н. Турмов. – Владивосток: Изд. Дом Дальневосточ. Федерал. Ун-та, 2012.

Эл.ресурс: <https://elib.dvfu.ru/vital/access/manager/Repository/fefu:2992>

4. Новиков В.В. Теория и устройство судов. Часть вторая. Архитектура и прочность конструкций корпуса, устройства и системы: учеб.пособие / В.В. Новиков, Г.П. Турмов; науч. ред. М.В. Войлошников. – Владивосток: Изд – во ДВГТУ, 2010. – 146 с. Эл.каталог: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:426026&theme=FEFU>(17 экз.)

а) *основная литература:*

1. Бурков А.Ф.Надежность судовых электроприводов: монография [Электронный ресурс] / Инженерная школа ДВФУ. – Владивосток: Дальневост.

федерал. ун-т, 2014. – [203 с.]. (Сер. «Электроэнергетика и электротехника»). – 1 CD-ROM.

2. Бурлакова Н.Н., Евсиков Г.И. Системный анализ и проектирование технических характеристик судового промышленного оборудования: монография [Электронный ресурс]/ Инженерная школа ДВФУ. – Владивосток: Дальневост. Федерал. ун-т, 2015. – [168 с.]. – 1 CD.

3. Дидов В.В. Проектирование судовых газотурбинных установок замкнутого цикла на подшипниках с гелиевой смазкой по курсу «Системы автоматизированного проектирования судовых энергетических установок и их элементов»: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]/ Инженерная школа ДВФУ. – Владивосток: Дальневост. Федерал. ун-т, 2015. – [106 с.]. – 1 CD.

4. Куренский А.В., Куренский В.Е., Грибиниченко М.В. Судовые системы и трубопроводы: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]/ Инженерная школа ДВФУ. – Владивосток: Дальневост. Федерал. ун-т, 2015. – [202 с.]. – 1 CD.

5. Луценко В.Т., Прохоров В.И., Савинкин Р.В. Военно-морской флот и военное кораблестроение в мире (к концу XX столетия): монография [Электронный ресурс] / науч. ред. С.В. Антоненко, под общ. ред. В.Т. Луценко; Инженерная школа ДВФУ. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2014. – 247 с. – 1 CD-ROM.

б) дополнительная литература:

1. Фершалов Ю.Я., Фершалов А.Ю., Фершалов М.Ю. Основы технической газовой динамики: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]/ Инженерная школа ДВФУ. – Владивосток: Дальневост. Федерал. ун-т, 2015. – [97 с.]. – 1 CD.

2. Минаев А.Н., Гнеденков С.В., Синебрюхов С.Л., Машталяр Д.В., Егоркин В.С., Надараиа К.В. Композиционные защитные покрытия для морской техники: учебное пособие [Электронный ресурс] / Инженерная школа

ДВФУ. – Электрон. дан. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2015. [42 с.]. – 1 CD.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru/> - Федеральный образовательный портал (нормативные документы, стандарты, приказы министерства, законодательные акты, полезные ссылки)

2. <http://www.ioso.ru/distant/> - Российская академия образования. Лаборатория дистанционного обучения.

3. SolidWorks – программный комплекс САПР для автоматизации работ промышленного предприятия на этапах конструкторской и технологической подготовки производства. Обеспечивает разработку изделий любой степени сложности и назначения. Работает в среде MicrosoftWindows. Разработан компанией SolidWorksCorporation, ныне являющейся независимым подразделением компании DassaultSystemes (Франция).

4. ANSYS – универсальная программная система конечно-элементного анализа, существующая и развивающаяся на протяжении последних 30 лет, является довольно популярной у специалистов в сфере автоматизированных инженерных расчётов (CAE, Computer-AidedEngineering) и КЭ решения линейных и нелинейных, стационарных и нестационарных пространственных задач механики деформируемого твёрдого тела и механики конструкций (включая нестационарные геометрически и физически нелинейные задачи контактного взаимодействия элементов конструкций), задач механики жидкости и газа, теплопередачи и теплообмена, электродинамики, акустики, а также механики связанных полей.

5. AutoCAD – двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения, разработанная компанией Autodesk. AutoCAD и специализированные приложения на его основе нашли широкое применение в машиностроении, строительстве, архитектуре и других отраслях промышленности. Уровень локализации варьируется от полной адаптации до перевода только справочной документации. Русскоязычная версия

локализована полностью, включая интерфейс командной строки и всю документацию, кроме руководства по программированию.

6. Компас 3D – семейство систем автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД и СПДС. Система «Компас-3D» предназначена для создания трёхмерных ассоциативных моделей отдельных деталей (в том числе, деталей, формируемых из листового материала путём его гибки) и сборочных единиц, содержащих как оригинальные, так и стандартизованные конструктивные элементы. Параметрическая технология позволяет быстро получать модели типовых изделий на основе проектированного ранее прототипа. Многочисленные сервисные функции облегчают решение вспомогательных задач проектирования и обслуживания производства.

Система «Компас-3D» включает следующие компоненты: система трёхмерного твердотельного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования «Компас-График» и модуль формирования спецификаций. Ключевой особенностью «Компас-3D» является использование собственного математического ядра и параметрических технологий.

7. MATLAB - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете.

8. SeaSolution- это система, предназначенная для создания или сглаживания судовой поверхности (fairing) и работ с листовыми конструкциями (в том числе и с наружной обшивкой). SeaSolution - включает в себя функции геометрического моделирования, объектно-ориентированную базу данных, расчетные и интерфейсные модули.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение практики осуществляется на основе имеющейся технической и лабораторной баз предприятий, организаций, учреждений и компаний, где проходят практику студенты, обеспечивающей проведение всех видов преддипломной работы студентов, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарно-техническим нормам.

В частности, к материально-техническому обеспечению базы практики можно отнести следующие объекты:

- строящиеся морские инженерные сооружения;
- технологические комплексы, полигоны, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ;
- научно-производственные лаборатории и центры со специализированным оборудованием;
- специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, технические, коммуникационные и компьютерные средства;
- проектные, конструкторские и технологические отделы, бюро и группы со специализированным оборудованием рабочих мест.

Оплата труда студентов в период практики при выполнении ими производительного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для предприятий, учреждений или организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключенными образовательной организацией с предприятиями, учреждениями или организациями различных организационно-правовых форм.

Приложение А

Образец титульного листа

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»

Филиал ДВФУ в г. Большой Камень

ОТЧЕТ

о прохождении преддипломной практики

Отчет защищен: с оценкой _____	Выполнил студент гр. _____ И.О. Фамилия
_____	Руководитель практики(от предприятия) должность
подпись _____ И.О.Фамилия	_____ И.О. Фамилия
«____» _____ 20 г.	
Регистрационный № _____	Практика пройдена в срок
«____» _____ 20 г.	с «__» _____ 20 г.
_____	по «__» _____ 20 г.
подпись _____ И.О.Фамилия	на предприятии _____

М.П.

г. Большой Камень

20 _

ПриложениеБ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»

Филиал ДВФУ в г. Большой Камень
Базовая кафедра морских технологий и энергетики

ЗАДАНИЕ

на преддипломную практику

студенту группы _____
(номер группы) (Ф.И.О.)

Направление подготовки _____

База практики _____

_____ (наименование организации)

Сроки практики с _____ по _____

I. Общее задание

1. Знакомство с основными направлениями работы предприятия (организации).
2. Изучение передовой техники и технологии, проектной, производственно-технологической, научно-исследовательской, и организационно управленческой деятельности отдельных подразделений и служб.
3. Изучение особенностей функционирования конкретных технологических процессов.
4. Изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны труда и окружающей среды, противопожарных мероприятий;
5. Изучение вопросов экологии и экологической безопасности при рассмотрении конкретных технологических процессов.
6. Сбор фактического и статистического материала по теме ВКР.
7. Составление развернутого плана ВКР.
8. Подбор и составление списка литературных источников по теме.

Тема ВКР: _____

II. Индивидуальное задание на практику (разрабатывается в соответствии с темой ВКР)

Руководитель практики _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

Задание к исполнению принял _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О. студента)

Приложение В

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТА(КИ)

_____ (фамилия, имя, отчество)

Курс _____ группа _____

Место практики

(название организации, предприятия, адрес)

Период практики

с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.

Месяц и число	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Отметки руководителя от предприятия

Подпись студента(ки) _____

Руководитель практики от предприятия _____
(Ф.И.О., должность)

Дата _____

Подпись _____

Печать предприятия

Приложение Г
ХАРАКТЕРИСТИКА

Дана студенту (ке) _____

_____ группы _____ курса филиала ДВФУ в г. Большой Камень, про-
ходившему (ей) _____ практику в

(наименование организации)

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Руководитель практики _____

(подпись)

(Ф.И.О., должность)

МП

В характеристике необходимо отразить следующие позиции:

- должность, на которой стажировался практикант, Ф.И.О. руководителя практики;
- отношение студента к работе (интерес, инициатива, самостоятельность, исполнительность, дисциплинированность и др.);
- объем и характер выполненной работы на практике;
- качество выполняемой студентом работы, степень проявленной самостоятельности, уровень овладения теоретическими и практическими навыками в деятельности подразделений предприятия;
- помощь, оказанная студентом в выполнении отдельных заданий, в улучшении деятельности подразделений предприятия.

Характеристика должна быть подписана руководителем предприятия или руководителем практики от предприятия(подразделения) и заверена печатью.

ПриложениеД

Анкета студента по итогам прохождения практики

1. Удовлетворены ли Вы условиями организации практики?

- да, полностью;
- да, в основном;
- нет, не полностью;
- абсолютно нет.

2. В какой степени студенты привлекаются к разработке программы практики?

- в достаточной степени;
- привлекаются, но недостаточно;
- совершенно недостаточно.

3. Обеспечен ли доступ студентов на практике ко всем необходимым информационным ресурсам?

- да, обеспечен полностью;
- да, в основном обеспечен;
- нет, обеспечен недостаточно;
- нет, совсем не обеспечен.

4. Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали в вузе, для успешного прохождения практики?

- да, полностью достаточен;
- да, в основном достаточен;
- нет, не совсем достаточен;
- абсолютно не достаточен.

5. Какие дисциплины из изученных в вузе особенно пригодились Вам в процессе прохождения практики?

6. Знаний по какой из дисциплин Вам не хватало в процессе прохождения практики?
