

Приложение к рабочей программе практики

Производственная практика (преддипломная)

Специальность - 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники

Направленность (профиль) – Проектирование и постройка судов и объектов океанотехники
Учебный план 2025 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по практике

ФОС по практике – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за практикой. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения;

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных выше дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания; ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Контролируемые задания на преддипломную практику № 4-8 являются типовыми и непосредственно связаны с тематикой ВКР.

Тематика ВКР: «Анализ проектных характеристик судна заданной грузопместимости».

Типовые варианты судов:

- универсальное сухогрузное судно;
- многоцелевое сухогрузное судно;
- универсальное сухогрузное судно для перевозки КТГ (крупногабаритные и тяжеловесные грузы);
- фидерный контейнеровоз;

- линейный контейнеровоз:
- универсальное сухогрузное судно смешанного плавания.
- танкер:
- танкер-снабженец:
- танкер смешанного плавания:
- химовоз:
- газовоз;
- судно с горизонтальной грузообработкой (ролкер):
- навалочное судно (балкер).

В задании № 4 задается анализируемый тип судов, соответствующий типу заданного судна в ВКР. Руководитель практики задает ограничительный диапазон грузовместимости рассматриваемого типа судов.

Задания № 2 и 3 носят индивидуальный характер применительно к варианту рассматриваемого судна в ВКР. Конкретное задание каждому студенту выдается руководителем практики в зависимости от рабочего места прохождения практики и наличия на базе практики нормативной и проектной документации.

Примеры вариантов индивидуальных заданий:

- исследование ходкости судов на тихой воде:
- исследование ходкости судов на волнении:
- исследование качки судна:
- кренование судна:
- испытания якорного устройства:
- испытания грузового устройства:
- испытания спасательного устройства:
- испытания рулевого устройства:
- испытания вибрации корпуса и т.п.

Пример формулировки индивидуальных заданий по преддипломной практике приведен ниже.

Пример формулировки индивидуальных заданий по практике для темы ВКР: «Анализ проектных характеристик танкера $DW = 10300 \text{ т.}$ »

Вариант 1: Поиск научно-технической информации по тематике ВКР.

Вариант 2: Разработка методики экспериментальных исследований ходкости судов на тихой воде в опытовом бассейне.

Вариант 3: Обзор технической информации по современным техническим средствам обеспечения экспериментальных исследований ходкости судов на тихой воде в опытовом бассейне.

Вариант 4: Анализ архитектурно-конструктивных особенностей современных малотоннажных танкеров (дедвейтом до 10 000 т.)

Вариант 5: Статистическая обработка данных основных проектных характеристик малотоннажных танкеров (дедвейтом до 10 000 т.).

Вариант 6: Расчет и проверка параметров остойчивости судна в соответствии с заданием на ВКР).

Задание 7: Разработка технологии формирования корпуса судна (в соответствии с заданием на ВКР) на стапеле с учетом условий завода строителя.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

Вид промежуточной аттестации: зачет

Оценивание осуществляется по двухбалльной системе.

Вопросы:

- Вопрос 1. Приведите классификацию экспериментальных исследований.
- Вопрос 2. Перечислите этапы проведения экспериментальных работ.
- Вопрос 3. В чем состоит организационная подготовка эксперимента?
- Вопрос 4. Какие экспериментальные исследования проводятся в судостроении.
- Вопрос 4. Приведите классификацию опытовых бассейнов.

Вопрос 5. Какие экспериментальные исследования можно проводить в опытовых бассейнах?

Вопрос 6. К какому виду натуральных испытаний мореходных качеств судов относятся: испытания скоростные, буксировочные, тяговые динамометрические, испытания поворотливости и устойчивости на курсе

Вопрос 7. К какому виду натуральных испытаний мореходных качеств судов относятся: замеры времени и длины выбега, параметров бортовой, килевой и вертикальной качки, потерь скорости движения судна на волнении.

Вопрос 8. К какому виду натуральных испытаний мореходных качеств судов относятся: определение заливаемости и забрызгивания палуб и надстроек, оголения оконечностей корпуса и гребных винтов..

Вопрос 9. Перечислите основные виды заводских и сдаточных испытаний судна.

Вопрос 10. Назначение кренованья судна и порядок его проведения.

Аналитический раздел

Вопрос 1. Какие параметры характеризуют архитектуры-конструктивный тип судна.

Вопрос 2. Приведите классификацию судов по видам грузообработки.

Вопрос 3. Приведите классификацию судов по типу движителя.

Вопрос 4. Приведите классификацию судов по типу главной энергетической установки.

Вопрос 5. В чем заключается многоцелевое назначение судна?

Вопрос 6. В чем заключается универсальность судов?

Вопрос 7. Какие параметры характеризуют форму корпуса судна и приведите их классификацию.

Вопрос 8. В чем проявляется влияние свойств груза на архитектурно-конструктивные особенности судна?

Вопрос 9. В чем заключается суть метода наименьших квадратов?

Вопрос 10. Что такое среднее квадратичное отклонение?

Практический раздел

Вопрос 1. Перечислите критерии устойчивости судна.

Вопрос 2. В чем заключается суть критерия устойчивости - критерий погоды? Вопрос 3. Для чего используется корпус Чебышева?

Вопрос 4. Как по диаграмме статической устойчивости можно определить значение начальной метацентрической высоты?

Вопрос 5. Дайте понятие исправленной метацентрической высоты, приведите способ ее определения.

Вопрос 6. Приведите мероприятия по обеспечению устойчивости судна.

Вопрос 7. Приведите методы формирования корпуса на стапеле и дайте их краткую характеристику

Вопрос 8. Какие условия завода строителя влияют на выбор метода постройки судна?

Вопрос 9. Какие проверочные операции выполняют при установке на стапеле днищевых секций?

Вопрос 10. Какие секции имеют припуски при установке на стапеле, и по каким кромкам?

Критерии оценивания:

Зачтено

- обучающийся в ходе доклада демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;
- обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики;
- обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;
- обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности;
- имеется положительное оценочное заключение (отзыв) с места практики.

Не зачтено

- обучающийся не выполнил программу практики;
- обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;
- обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время судоремонтной практики;
- обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;
- обучающийся не подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики.