

Приложение к рабочей программе дисциплины

Судостроительное черчение

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 дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. 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 в рабочей программе 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 (при наличии) (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 текущей аттестации

Входной контроль

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 5 минут.

Содержание теста

Вопрос	Ответы
1. Что такое прямоугольник?	а) называется параллелограмм, у которого все углы разные; б) называется параллелограмм, у которого все углы косые; в) называется параллелограмм, у которого все углы прямые; г) называется параллелограмм, у которого два угла прямые
2. Что такое эллипс?	а) замкнутая кривая, которая может быть получена как пересечение плоскости и кругового цилиндра; б) замкнутая кривая на плоскости, которая может быть получена как пересечение плоскости и кругового цилиндра или как ортогональная проекция окружности на плоскость; в) замкнутая кривая на плоскости, которая может быть получена как пересечение плоскости и ортогональной проекции окружности на плоскость; г) замкнутая кривая на плоскости, которая может быть получена из кругового цилиндра или как проекция окружности на плоскость
3. Что такое окружность?	а) замкнутая плоская кривая, которая состоит из всех точек в пространстве, равноудалённых от заданной точки; б) замкнутая плоская кривая, которая состоит из всех точек на плоскости, которые находятся на разных расстояниях от заданной точки; в) замкнутая плоская кривая, которая состоит из всех точек на плоскости, равноудалённых от заданной точки; г) замкнутая плоская кривая, которая состоит из нескольких точек на плоскости, равноудалённых друг от друга
4. В чём отличие разреза от сечения?	а) разрез показывает то, что расположено в секущей плоскости, а также за ней, сечение показывает только площадь секущей плоскости; б) разрез показывает то, что расположено в секущей плоскости и впереди неё сечение показывает только площадь секущей плоскости; в) разрез показывает то, что расположено в секущей плоскости, а также за ней, сечение показывает то, что спрятано за секущей плоскостью; г) разрез показывает то, что расположено в секущей плоскости и впереди неё, сечение показывает то, что спрятано за секущей плоскостью
5. В каких единицах измерения проставляют размерные числа на чертежах?	а) см; б) м; в) мм; г) дм;
6. Что такое деталь?	а) изготовленное, изготавливаемое или же подлежащее изготовлению изделие, являющееся частью изделия, машины или же какой-либо технической конструкции, изготавливаемое из однородных материалов по структуре и свойствам материала с применением сборочных операций; б) изготавливаемое или же подлежащее изготовлению изделие, являющееся частью изделия, машины или же какой-либо технической конструкции, собранное из разнородных материалов по структуре и свойствам материала без применения при этом каких-либо сборочных операций; в) изготовленное, изготавливаемое или же подлежащее изготовлению изделие, являющееся частью изделия, машины или же какой-либо технической конструкции, изготавливаемое из однородного по структуре и свойствам материала без применения при этом каких-либо сборочных операций; г) изготавливаемое изделие, состоящее не более чем из трёх частей

7. Что такое конусность?	а) отношение диаметра окружности (D) основания конуса к его радиусу (R) для полных конусов или отношение большего диаметра конуса (D) к расстоянию между ними (L) для усечённых конусов; б) отношение диаметра окружности (D) основания конуса к его высоте (H) для полных конусов или отношение разности диаметров двух торцевых поперечных сечений конуса (D и d) к расстоянию между ними (L) для усечённых конусов; в) отношение диаметра окружности (D) основания конуса к $1/2$ его высоты (H) для полных конусов или отношение произведения диаметров двух торцевых поперечных сечений конуса (D и d) к расстоянию между ними (L) для усечённых конусов; г) отношение диаметра окружности (D) основания конуса к $1/4$ его высоты (H) для полных конусов или отношение суммы диаметров двух торцевых поперечных сечений конуса (D и d) к расстоянию между ними (L) для усечённых конусов.
8. Инженерное дело -это ...	а) область трудовой деятельности, профессия, задачей которой является применение существующей науки, техники, использование законов природы для решения конкретных проблем, целей и задач человечества; б) дисциплина, задачей которой является применение достижений науки, техники, для решения конкретных проблем, целей и задач человечества; в) профессия, задачей которой является применение законов физики и природных ресурсов для решения конкретных проблем, целей и задач человечества; г) область человеческой интеллектуальной деятельности, дисциплина, профессия, задачей которой является применение достижений науки, техники, использование законов физики и природных ресурсов для решения конкретных проблем, целей и задач человечества
9. Что такое графика?	а) вид технической документации, в котором в качестве основных изобразительных средств, используются свойства изобразительной поверхности и тональные отношения линий, штрихов и пятен; б) вид конструкторской документации, в котором в качестве основных изобразительных средств, используются свойства изобразительной поверхности и тональные отношения линий, штрихов и пятен; в) вид изобразительного искусства, в котором в качестве основных изобразительных средств, используются свойства изобразительной поверхности и тональные отношения линий, штрихов и пятен; г) рисунки, в которых в качестве основных изобразительных средств, используются свойства плоской поверхности и тональные отношения линий, штрихов и пятен
10. Что такое сечение?	а) изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета одной из основных плоскостей; б) изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета тремя плоскостями; в) изображение фигуры, получающейся при мысленном увеличении предмета, согласно масштабу; г) изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью

Экспресс опрос на лекциях по каждой теме

1. Виды типовых соединений?
2. Для чего предназначение типовое соединение?
3. Для чего проводится согласование теоретического чертежа?
4. Как изображаются плоские и объемные секции?

5. Как согласовать теоретический чертеж?
6. Какие бывают виды теоретического чертежа?
7. Какие чертежи общего расположения бывают?
8. Что делать если не получается согласовать теоретический чертеж?
9. Что изображают на чертежах общего расположения?
10. Что такое зашивка на судне?
11. Что такое изоляция на судне?
12. Что такое объемная секция корпуса судна?
13. Что такое плоская секция корпуса судна?
14. Что такое согласование теоретического чертежа?
15. Что такое судовые системы на судне?
16. Что такое теоретический чертеж?
17. Что такое типовое соединение?
18. Что такое чертеж общего расположения?
19. Что такое электротехническое оборудование на судне?
20. Виды типовых соединений?
21. Для чего предназначение типовое соединение?
22. Для чего проводится согласование теоретического чертежа?
23. Как изображаются плоские и объемные секции?
24. Как согласовать теоретический чертеж?
25. Какие бывают виды теоретического чертежа?
26. Какие чертежи общего расположения бывают?
27. Что делать если не получается согласовать теоретический чертеж?
28. Что изображают на чертежах общего расположения?

Критерии оценивания:

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двух бальной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс - опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс - опроса – 5 минут; количество попыток прохождения экспресс -опроса – неограниченно.

Выполнение практических заданий

Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по четырех бальной системе.

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость»

Критерии оценивания	Весомость, %
- выполнение всех пунктов задания	до 30
- качественное оформление практического задания	до 30
- точность и правильность выполнения практического задания	до 40

Защита практических заданий не проводится.

В процентном соотношении оценки (по четырехбалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:

«неудовлетворительно» («не зачтено»)	менее 70%
«удовлетворительно» («зачтено»)	71-80%
«хорошо» («зачтено»)	81-90%
«отлично» («зачтено»)	91-100%

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

1. Теоретический чертеж судна, это:
 - a) Графическое представление теоретической поверхности корпуса судна
 - b) Графическое представление теоретической поверхности надстройки судна
 - c) Теоретическое представление графической поверхности корпуса судна
 - d) Нет правильного ответа
2. За теоретическую поверхность корпуса судна принимается:
 - a) Внутренняя поверхность наружной обшивки
 - b) Наружная поверхность наружной обшивки
 - c) Не учитывается наружной обшивки
 - d) Нет правильного ответа
3. Линии пересечения поверхности корпуса судна, плоскостями параллельными основной плоскости:
 - a) Батоксы
 - b) Ватерлинии
 - c) Шпангоуты
 - d) Рыбины
4. Линии пересечения поверхности корпуса судна, плоскостями параллельными плоскости мидель-шпангоута:
 - a) Батоксы
 - b) Ватерлинии
 - c) Шпангоуты
 - d) Рыбины
5. Линии пересечения поверхности корпуса судна, плоскостями параллельными диаметральной плоскости:
 - a) Батоксы
 - b) Ватерлинии
 - c) Шпангоуты
 - d) Рыбины
6. Теоретический чертеж используют для выполнения:
 - a) Расчетов мореходных качеств
 - b) Проектирования общего расположения
 - c) Разработки конструктивных чертежей
 - d) По нему не выполняются расчеты
7. Каждая линия сечения корпуса судна изображается:
 - a) На двух проекциях прямыми линиями, а на одной кривыми
 - b) На двух проекциях кривыми линиями, а на одной прямыми
 - c) На всех проекциях прямыми
 - d) На всех проекциях кривыми
8. Контуры "Боковой вид" образуются очертаниями:
 - a) Мидель-шпангоута
 - b) Килевая линия
 - c) Штевни, бортовая линия верхней палубы, килевая линия
 - d) Нет правильного ответа
9. Носовой перпендикуляр должен совпадать с передней кромкой:
 - a) Ахтерштевня
 - b) Форштевня
 - c) Мидель-шпангоута
 - d) Ни с чем не совпадает

10. Кормовой перпендикуляр должен совпадать с:

- a) Ахтерштевня
- b) Форштевня
- c) Баллером руля
- d) Ни с чем не совпадает

11. Главные размерения судна, это:

- a) Длина, ширина, осадка, водоизмещение
- b) Длина, ширина, коэффициент общей полноты, высота борта
- c) Ширина, длина, осадка, высота борта
- d) Длина, ширина, осадка, высота надводного борта

12. Коэффициенты полноты судна, это:

- a) Величины показывающие размеры судна в метрах
- b) Величины, показывающие водоизмещение судна
- c) Величины, показывающие отношение площадей или объемов судна в прямоугольнике или параллелепипеде описанным вокруг
- d) Ничего не показывают

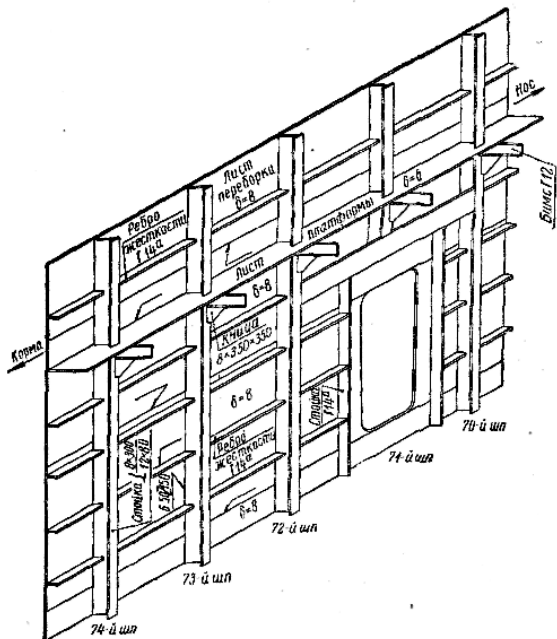
13. Для какой цели на судне применяется седловатость:

- a) Художественное оформление судна
- b) Улучшает всхожесть на волну
- c) Уменьшает высоту надводного борта
- d) Ухудшает обзор из рулевой рубки

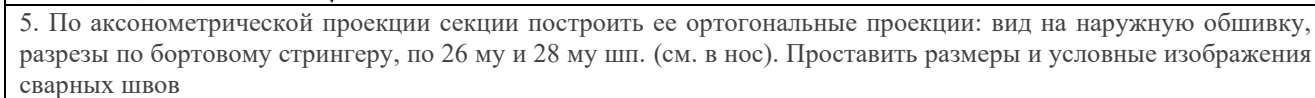
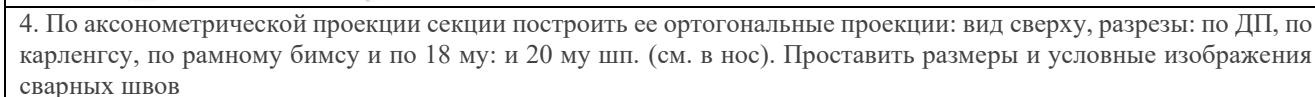
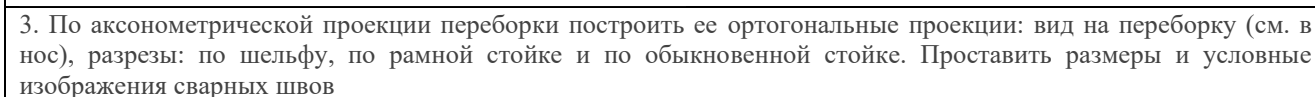
14. Для какой цели на судне применяется погибь бимсов:

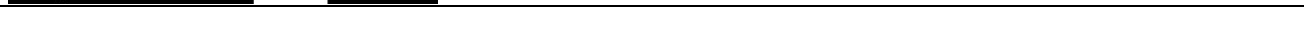
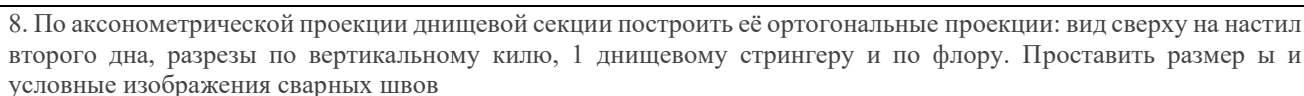
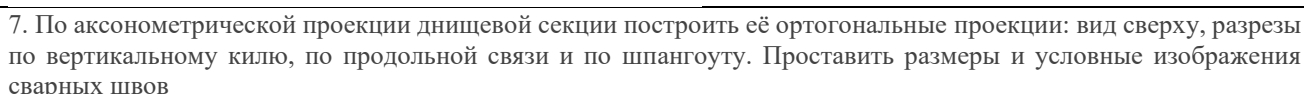
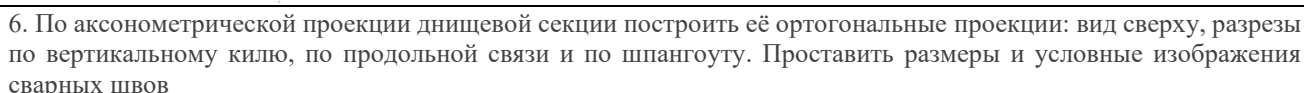
- a) Увеличивает высоту надводного борта
- b) Художественное оформление судна
- c) Улучшает всхожесть на волну
- d) Улучшает сливаемость воды с палубы

1. По аксонометрической проекции переборки построить ее ортогональные проекции: вид на переборку, разрезы по ребру жесткости и по стойке. Проставить размеры и условные изображения сварных швов

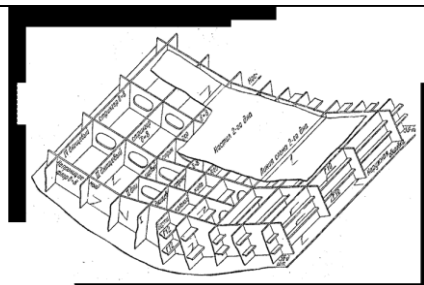


2. По аксонометрической проекции днищевой секции построить её ортогональные проекции: вид сверху, разрезы по вертикальному килю, по продольной связи и по шпангоуту. Проставить размеры и условные изображения сварных швов

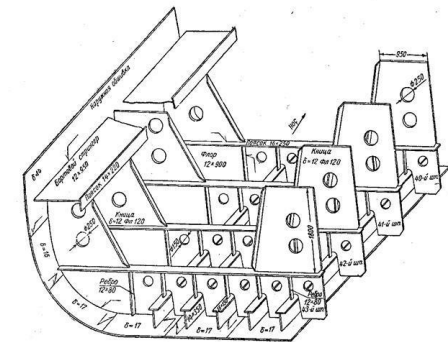




9. По аксонометрической проекции днищевой секции построить её ортогональные проекции: вид сверху на наружную обшивку, разрезы по вертикальному килю, по не проницаемому и проницаемому флору. Проставить размеры и условные изображения сварных швов



10. По аксонометрической проекции днищевой секции построить её ортогональные проекции: вид на борт, вид сверху и разрез по шпангоуту. Проставить размеры и условные изображения сварных швов



Вид промежуточной аттестации: зачёт с оценкой

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации (экспресс - опросы, практические задания).

Технология проведения зачета с оценкой – устный зачёт с оценкой путём ответа на 2 вопроса теоретической части дисциплины по темам дисциплины.

Вопросы, выносимые на зачёт с оценкой:

Время подготовки к ответу не менее 45 минут.

Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по четырехбалльной системе.

«5» (отлично): получены ответы на все вопросы зачётного задания, студент чётко и без ошибок ответил на все дополнительные вопросы по тематике зачётного задания.

«4» (хорошо): получены ответы на все вопросы зачётного задания; студент ответил более чем на 50% дополнительных вопросов по тематике зачётного задания.

«3» (удовлетворительно): получены ответы на 1 или 2 вопроса зачётного задания с замечаниями; студент ответил не менее чем на 50% дополнительных вопросов по тематике зачётного задания.

«2» (не зачтено): получены ответы на 1 вопрос зачётного задания или не получены ответы, студент ответил менее чем на 50% дополнительных вопросов по тематике зачётного задания.

Вид промежуточной аттестации: защита курсового проекта

Тема курсового проекта: "Первоначальный выбор основных элементов морского судна и построение теоретического чертежа".

Оценивание осуществляется по четырехбалльной системе.

Критерии оценки курсового проекта. Анализ результатов курсового проектирования проводится по следующим критериям:

Содержание курсового проекта:

- наличие всех, предусмотренных заданием, теоретических расчетных разделов;
- правильно выполненные расчеты;
- правильно выбранная методика расчетов.

Оформление пояснительной записки курсового проектирования:

- отсутствие грамматических и стилистических ошибок;
- аккуратная сборка (брошюрование) пояснительной записки;
- оформление титульного листа, содержания работы, библиографического списка и приложений в соответствии с требованиями Положения о порядке оформления студенческих работ;
- правильно оформленные ссылки (сноски) при их наличии;
- своевременность представления руководителю.

Оформление графической части:

- соответствие оформления чертежей требованиям стандартов ЕСКД;
- соответствие надписей (технические требования, таблицы...) на чертежах требованиям ГОСТ 2.316-68;
- соответствие оформления основной надписи требованиям ГОСТ 2.104-68.

Публичная защита курсового проекта:

- содержательность выступления;
- правильные ответы на вопросы по теме курсовой работы.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если курсовой проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка составлена с учетом требований стандартов по составлению текстовых документов, последовательно, аккуратно, содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы; графическая часть выполнена в полном объеме с соблюдением требований ЕСКД; защита курсовой работы проведена технически грамотно, охватывает все разделы работы; ответы на все поставленные вопросы верные, обоснованные и четкие.

Оценка «хорошо» выставляется, если курсовой проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка составлена с учетом требований стандартов по составлению текстовых документов, аккуратно, содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы, но имеются некоторые замечания; графическая часть выполнена с незначительными отступлениями от стандартов; при защите курсовой работы доклад студента краток, строен, но допущены неточности в определениях и специальной терминологии; ответы на все поставленные вопросы верны, обоснованы, но на некоторые из них даны ответы после наводящих вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если курсовой проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка составлена с учетом требований стандартов по составлению текстовых документов, аккуратно, содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы, записка составлена непоследовательно, с ошибками; графическая часть выполнена с отклонениями от требований ЕСКД; доклад студента сбивчив, непоследователен; на 30-40 % вопросов даны неправильные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если курсовой проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, но составлена непоследовательно, с ошибками, без учета требований стандартов по составлению

текстовых документов; доклад студента непоследователен, сбивчив, без выделения ключевых моментов; нет ответов на 50 % и более поставленных вопросов.