

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Севастопольский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии



Ректор

В.Д.Нечаев
(Ф.И.О)

» сентябрь 2026 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Профессиональное вступительное испытание

(название вступительного испытания)

направление подготовки

**26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и
системотехника объектов морской инфраструктуры**

(шифр и название направления подготовки)

уровень высшего образования

магистратура

(название уровня ВО)

квалификация

магистр

(название)

Севастополь
2026

Программа вступительного профессионального испытания при приеме на обучение по направлению подготовки 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры (профиль Инновационное судостроение):

1. Разработана на кафедре «Океанотехника и инновационное судостроение» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 27.11.2024 № 821;

– Правила приема в федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в 2025 году;

– Положение о приемной комиссии федерального государственного автономного учреждения «Севастопольский государственный университет»;

– Положение о экзаменационных комиссиях федерального государственного автономного учреждения высшего образования «Севастопольский государственный университет»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры (уровень бакалавриата), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.09.2020 г. № 1021 (Зарегистрировано в Минюсте России 28.09.2020 N 59543).

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники (уровень специалитета), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.08.2020 N 1022 (Зарегистрировано в Минюсте России 28.08.2020 N 59547).

– Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, профиль Кораблестроение, утвержденная ректором ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» 31.05.2022 г.

2. Разработчики программы: Руководитель рабочей группы – Душко В.Р., к.т.н., доцент заведующий кафедрой «Океанотехника и инновационное судостроение»; Крамарь В.А., д.т.н., профессор, профессор кафедры «Океанотехника и инновационное судостроение», Василенко С.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры «Океанотехника и инновационное судостроение», Несин Д.Ю., к.т.н., доцент кафедры «Океанотехника и инновационное судостроение».

3. Утверждена на заседании кафедры «Океанотехника и инновационное судостроение» от «18» ноября 2025 г., протокол № 3.

Заведующий кафедрой
«Океанотехника и инновационное
судостроение»


(подпись)

(дата)

В.Р. Душко

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения и порядок проведения вступительного испытания	4
2. Основное содержание программы вступительного испытания.....	6
3. Шкала оценивания и минимальное количество баллов, подтверждающее успешность прохождения вступительного испытания.....	7
4. Список рекомендуемой литературы для подготовки к вступительному испытанию	8

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

1.1. Общие положения

Целью ООП является подготовка востребованных квалифицированных кадров в области инновационного судостроения, учитывая цели и задачи сформулированные в плане мероприятий (дорожной карте) по развитию рынка МариНэт Национальной технологической инициативы, а также с учетом определенных Морской доктриной критериев эффективности национальной морской политики Российской Федерации на основе обеспечения высокого уровня образовательной, практико-ориентированной, инновационной, исследовательской и других видов деятельности для интенсификации наукоемкого строительства современных объектов российского флота для военных, научных и хозяйственных нужд, конкурентоспособных судов морского транспорта, в т.ч. такого сегмента инновационного судостроения как безэкипажные суда, адаптированные к эксплуатации в рамках цифровой навигации и удаленного управления, обновления смешанного плавания судов, развития прибрежно-портовой инфраструктуры, а также формирование и развитие общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по данному направлению подготовки.

Поступление в магистратуру возможно на основании диплома о высшем образовании (бакалавра, специалиста или магистра). Форма обучения – очная. Нормативный срок обучения – 2 года.

Вступительное испытание проводится в виде письменной работы. Экзаменационный билет состоит из тестовых заданий.

Базой программы являются основы высшей математики, информатики, физики, теории корабля, инженерной графики.

1.2. Порядок проведения вступительного испытания.

Количество членов профессиональной экзаменационной комиссии, включая председателя, должно быть не менее 2-х человек.

Экзаменатор перед началом вступительного испытания.

- выдает абитуриенту экзаменационные бланки для выполнения работы;
- проводит инструктаж по правилам поведения на экзамене, заполнения экзаменационных бланков, оформления результатов работы, критериям ее оценки;
- демонстрирует наличие печатей, целостность пакета с экзаменационными материалами;
- вскрывает пакет;
- выдает абитуриентам экзаменационные материалы.

Во время проведения вступительного испытания абитуриент должен соблюдать следующие правила:

- иметь при себе паспорт;

- положить личные вещи (в том числе справочные материалы, записи любого вида; телефоны, электронные средства запоминания, приема, передачи и хранения информации; калькуляторы) на специально отведенные для этого столы;
- занять место, указанное ему экзаменатором;
- соблюдать тишину и работать самостоятельно, не разговаривать с экзаменаторами и другими абитуриентами;
- использовать для записей только экзаменационные бланки, выдаваемые для проведения данного вступительного испытания;
- не выходить из учебного корпуса (с возвратом) до указанного на доске времени окончания вступительного испытания;
- сдать по окончании испытания полный комплект бланков, экзаменационные материалы и экзаменационный лист.

Поступающие с ограниченными возможностями здоровья могут в процессе сдачи вступительного испытания пользоваться техническими средствами, необходимыми им в связи с их индивидуальными особенностями.

Продолжительность письменного экзамена составляет три часа (180 минут) без перерыва. Порядок определения вариантов выполнения письменных работ находится в компетенции профессиональной экзаменационной комиссии.

На вступительном испытании в форме письменного экзамена абитуриент выполняет экзаменационную работу, ставит подпись и делает какие-либо пометки, раскрывающие авторство работы, только в местах, специально отведенных для этого на экзаменационных бланках. Задания (части заданий) письменной работы, выполненные абитуриентом на титульном листе или на его обороте, не рассматриваются экзаменаторами, и претензии по ним не принимаются. Записи абитуриента в черновиках не оцениваются, черновики на проверку экзаменаторам не выдаются.

Перед проверкой работы все экзаменационные бланки шифруются ответственным секретарем Приемной комиссии СевГУ, титульный лист с информацией об абитуриенте и черновик работы убираются в сейф. После шифровки экзаменационная работа проверяется экзаменаторами – членами соответствующей профессиональной экзаменационной комиссии. Проверка письменных работ проводится только в помещении университета и только экзаменаторами – членами утвержденной профессиональной экзаменационной комиссии. Оценка по письменному экзамену подписывается экзаменатором, проверявшим эту работу.

Председатель профессиональной экзаменационной комиссии дополнительно проверяет экзаменационные работы, оцененные экзаменаторами на неудовлетворительную оценку (0 баллов) и отличную оценку (100 баллов), а также 5 процентов остальных работ и правильность оценок удостоверяет своей подписью.

После проверки письменной работы оценка (цифрой и прописью) выставляется в специально отведенном месте экзаменационной работы абитуриента, экзаменационной ведомости с шифрами, экзаменационном листе (после расшифровки работы) и подписывается преподавателями.

Результаты письменных вступительных испытаний вывешиваются на специальных стендах на следующий день после дня экзамена.

2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Высшая математика: линейная алгебра, математический анализ, дифференциальные уравнения, уравнения в частных производных, методы оптимизации, теория матриц.

Информатика: алгоритмы, информация и информационные процессы.

Физика: механика (кинематика, основы динамики, законы сохранения в механике), механика сплошных сред (Архимедова сила для жидкостей, условия плавания тел, зависимость давления жидкости от скорости ее течения, уравнение Бернулли), механические колебания.

Теория корабля: статика корабля, сопротивление движению судна и судовые движители, специальные разделы теории корабля.

Теория проектирования: теория проектирования транспортных судов, теория и устройство судов технического флота и судов специального назначения.

Конструкция корпуса судна: теория проектирования корпусных конструкций судов, технология судостроения, конструкция судна из алюминиевых сплавов, конструкция судна из композитных материалов

Инженерная графика: Сборочный чертёж изделия (спецификация; особенности вычерчивания и оформления сборочного чертежа: содержание, изображение и нанесение размеров; номера позиций; технические требования, основная надпись; последовательность выполнения сборочного чертежа). Чтение и детализирование чертежа общего вида в т.ч. содержание чертежа общего вида, последовательность чтения чертежа общего вида, выполнение чертежей деталей). Создание трехмерных тел в т.ч. (видовые экраны, пользовательская система координат, переключения между видовыми экранами, процесс получения готового чертежа). Трехмерные графические примитивы. Логические операции построения трехмерных объектов. Редактирование трёхмерных моделей. Создание чертежа и сборки 3D. Детали. Пространство листа и модели. Выполнение чертежа 2D по 3D модели детали. Создание 3D сборки деталей.

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ И МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ, ПОДТВЕРЖДАЮЩЕЕ УСПЕШНОСТЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Конкурсное вступительное испытание проводится в письменной форме. Задание на вступительное испытание определяется лист-заданием, содержащим тестовые задания.

Результаты конкурсного вступительного испытания определяются по 100-балльной системе: каждое тестовое задание представляют собой тест-задачу с четырьмя вариантами ответа и оценивается 5 баллами. Всего лист-задание содержит 20 тестов, по 5 тестов из каждой дисциплины, выносимой на вступительное испытание.

Сопоставление национальной и стобалльной оценочных шкал представлено в следующей таблице.

Уровень компетентности	Оценка по национальной шкале	Сумма баллов по 100-балльной шкале
Высокий (творческий)	Отлично	81-100
Достаточный (конструктивно-вариативный)	Хорошо	51-80
Средний (репродуктивный)	Удовлетворительно	25-50
Низкий (рецептивно-производительный)	Неудовлетворительно	0-24

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешность прохождения вступительного испытания – 25.

Минимальный проходной балл для обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета определяется на конкурсной основе Правилами приёма Севастопольского государственного университета.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

1. Бессонов Л.А. Теоретические основы электротехники: учебник, 11-ое изд., М.: Гадарки, 2007. – 701с.
2. Умов А.Е. Аналитическая геометрия и линейная алгебра: учебное пособие, М.О.: ЗАО «Оптимизационные системы и технологии», 2004. – 368с.
3. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа. В 3-х томах. М.: Дрофа, 2003.
4. Курош А.Г. Курс высшей алгебры. М.: Наука, 1965. – 431с.
5. Сизов В.Г. Теория корабля. М.: Транслит, 2008. – 464 с.
6. Доусон Т. Проектирование сооружений морского шельфа. Л.: Судостроение, 1986. – 288 с.
7. Информатика и информационные технологии: учебное пособие для вузов / Под ред. Ю.Д. Романовой. – 5-е изд., испр. и доп. - М.: Эксмо, 2011 – 704 с.
8. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. – СПб: Питер, 2008 – 640 с.
9. Кузьмина А.В., Душко В.Р., Игнатович В.С., Балашов М.Г. Конструкция стационарных и плавучих сооружений: учеб. пособие. Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2013. – 213с.; ил.
10. Барабанов Н.В., Турмов Г.П. Конструкция морских судов. СПб.: Судостроение, 2002. – Т.1. – 448 с.
11. Барабанов Н.В., Турмов Г.П. Конструкция морских судов. СПб.: Судостроение, 2002. – Т.2. – 472 с.
12. Новиков А. И. Теория и устройство судов и технических средств освоения шельфа: учеб. для студ. вузов: в 2-х т. Т. 1. Севастополь: [Изд. Кручинин Л. Ю.], 2011. – 576 с.: ил.
13. Степанов В. В., Степаненко А. Г., Корнилов Э. В. Справочное пособие по чтению чертежей корпусных конструкций судов. Одесса: Фенікс, 2003. – 60 с.: ил.
14. Рябченко В. К., Кучер Устройство судна Ю. П.: учеб. пособие, 3-е изд., перераб. и доп. Одесса: Фенікс, 2006. – 118 с.: ил.
15. Васильев А. Л. Вопросы проектирования конструкций корпуса судов. Система набора перекрытий корпуса. Выбор шпации. СПб.: Судостроение, 2000. – 64 с.
16. Бронников А.В. Проектирование судов: учебник. Л.: Судостроение, 1991. – 320 с.
17. Ашик В.В. Проектирование судов. Л.: Судостроение, 1983. – 318 с.
18. Бронников А.В. Морские транспортные суда. Основы проектирования. Учеб. пособие. Л.: Судостроение, 1984. – 352 с.
19. Захаров Б.Н. Суда для перевозки лесных грузов. Л.: Судостроение, 1988. – 208 с.
20. Жинкин В.Б., Товстых И.Е. Теория корабля. Ходкость судов. Учеб. пособие. СПб.: Изд. Центр СПбГМТУ, 2000 – 55 с.
21. Сизов В.Г. Теория корабля. Учебн. пособие. / Одесская национальная морская академия. – Одесса: ФЕНЖС, 2003. – 284 с.
22. Слижевский Н.Б., Король Ю.М., Соколик М.Г., Тимошенко В.Ф. Расчет ходкости надводных водоизмещающих судов. – Николаев: НУК, 2004. – 192 с.

23. Петров, Е. М. Лопастные неполноповоротные гидродвигатели в судостроении: моногр. / Е.М. Петров, Ю.И. Юзефович. – М.: Судостроение, 2012. – 240 с.

24. Логачев, С. И. Мировое судостроение. Современное состояние и перспективы развития: моногр. / С.И. Логачев, В.В. Чугунов. – М.: Судостроение, 2001. – 312 с.