

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"  
Факультет авиационной и морской техники

*План одобрен Ученым советом  
протокол № 6 от 16.03.2026*

**УТВЕРЖДАЮ**  
*и.о. проректора по УР И.В. Цевелева  
17.03.2026*

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**26.04.02**

Направление подготовки "Кораблестроение, океанотехника и системотехника  
объектов морской инфраструктуры"

Профиль "Проектирование судовых корпусных конструкций,  
систем и устройств"

|                                    |
|------------------------------------|
| <i>Квалификация: магистр</i>       |
| <i>Форма обучения: очная форма</i> |
| <i>Срок обучения: 2 года</i>       |

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2025 г.*

### СОГЛАСОВАНО

*Начальник УМУ*

*Е.Е. Поздеева*

*Зав. кафедрой КСиМ*

*И.Н. Журбина*

*Декан факультета ФАМТ*

*О.А. Красильникова*

## Учебный план

| Название  | Формы контроля |          |          |          |          | Работы   |          |          | Нагрузка  |             |                 |            |           |            |             |           |          |            | Комп.             | Каф. |
|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-------------|-----------------|------------|-----------|------------|-------------|-----------|----------|------------|-------------------|------|
|   | Экз            | ЗаЧО     | ЗаЧ      | КР       | КП       | КГР      | РГР      | Реф.     | з.е.      | Всего часов | Аудиторные часы |            |           |            | СРС         | ИКР       | КСР      | Контроль   |                   |      |
|   |                |          |          |          |          |          |          |          |           |             | Ауд. всего      | Лек.       | Лаб.      | Пр.        |             |           |          |            |                   |      |
| <b>Дисциплины (модули)</b>  | <b>5</b>       | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>3</b> | <b>0</b> | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>0</b> | <b>64</b> | <b>2304</b> | <b>396</b>      | <b>136</b> | <b>12</b> | <b>248</b> | <b>1722</b> | <b>11</b> | <b>0</b> | <b>175</b> |                   |      |
| <b>Обязательная часть</b>   | <b>2</b>       | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>0</b> | <b>42</b> | <b>1512</b> | <b>260</b>      | <b>88</b>  | <b>0</b>  | <b>172</b> | <b>1176</b> | <b>6</b>  | <b>0</b> | <b>70</b>  |                   |      |
| Теория и практика научных исследований                                |                |          | 1        |          |          | 1        | 0        | 0        | 3         | 108         | 24              | 12         | 0         | 12         | 84          |           |          |            | УК-1; ОПК-1       | КСиМ |
| Профессиональный иностранный язык                                     |                |          | 1        |          |          | 1        | 0        | 0        | 3         | 108         | 24              | 0          | 0         | 24         | 84          |           |          |            | ОПК-1; УК-4       | ЛМК  |
| Информационные технологии в жизненном цикле морской техники           |                | 1        |          | 1        |          | 0        | 0        | 0        | 6         | 216         | 36              | 12         | 0         | 24         | 178         | 2         |          |            | ОПК-3; ПК-2       | КСиМ |
| Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники       | 1              | 2        |          | 2        |          | 0        | 1        | 0        | 10        | 360         | 78              | 26         | 0         | 52         | 244         | 3         |          | 35         | ОПК-2; ПК-1       | КСиМ |
| Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности        |                |          | 2        |          |          | 1        | 0        | 0        | 3         | 108         | 28              | 14         | 0         | 14         | 80          |           |          |            | ОПК-1             | МТНМ |
| Научный семинар "Системы искусственного интеллекта"                   |                |          | 2        |          |          | 0        | 0        | 0        | 2         | 72          | 14              | 0          | 0         | 14         | 58          |           |          |            | ОПК-1; УК-1       | КСиМ |
| Научный семинар   |                |          | 3        |          |          | 0        | 0        | 0        | 2         | 72          | 8               | 0          | 0         | 8          | 64          |           |          |            | ОПК-1; УК-4; УК-6 | КСиМ |
| Управление проектами  |                | 3        |          |          |          | 1        | 0        | 0        | 3         | 108         | 16              | 8          | 0         | 8          | 92          |           |          |            | УК-3; ОПК-3; УК-2 | ПЭИТ |
| Методы оптимизации параметров морской техники                         | 3              |          |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 16              | 8          | 0         | 8          | 128         | 1         |          | 35         | ОПК-2             | КСиМ |
| Научно-исследовательская и проектная деятельность                     |                | 4        |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 16              | 8          | 0         | 8          | 164         |           |          |            | ОПК-1; ПК-1       | КСиМ |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>       | <b>4</b>       | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>5</b> | <b>0</b> | <b>39</b> | <b>1404</b> | <b>228</b>      | <b>82</b>  | <b>12</b> | <b>134</b> | <b>1030</b> | <b>6</b>  | <b>0</b> | <b>140</b> |                   |      |
| Экспериментальные исследования функциональных качеств морской техники | 1              |          |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 6         | 216         | 36              | 12         | 12        | 12         | 144         | 1         |          | 35         | ПК-3              | КСиМ |
| Технологические процессы и организация судостроительного производства |                | 2        |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 42              | 14         | 0         | 28         | 138         |           |          |            | ПК-4              | КСиМ |
| Системы автоматизированного проектирования морской техники            | 2              |          |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 42              | 14         | 0         | 28         | 102         | 1         |          | 35         | ПК-2              | КСиМ |

| Название  | Формы контроля |          |          |          |          | Работы   |          |          | Нагрузка  |             |                 |           |          |           |             |           |          |           | Комп.             | Каф. |
|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-------------|-----------------|-----------|----------|-----------|-------------|-----------|----------|-----------|-------------------|------|
|   | Экз            | ЗачО     | Зач      | КР       | КП       | КГР      | РГР      | Реф.     | з.е.      | Всего часов | Аудиторные часы |           |          |           | СРС         | ИКР       | КСР      | Контроль  |                   |      |
|   |                |          |          |          |          |          |          |          |           |             | Ауд. всего      | Лек.      | Лаб.     | Пр.       |             |           |          |           |                   |      |
| Численные методы анализа объектов морской техники                                   | 3              |          |          | 3        |          | 0        | 0        | 0        | 6         | 216         | 16              | 8         | 0        | 8         | 162         | 3         |          | 35        | ПК-1              | КСиМ |
| <b>Дисциплины по выбору</b>   | <b>1</b>       | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>17</b> | <b>612</b>  | <b>92</b>       | <b>34</b> | <b>0</b> | <b>58</b> | <b>484</b>  | <b>1</b>  | <b>0</b> | <b>35</b> |                   |      |
| <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>3</b>  | <b>108</b>  | <b>24</b>       | <b>12</b> | <b>0</b> | <b>12</b> | <b>84</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  |                   |      |
| Социальное поведение и управление персоналом  |                |          | 1        |          |          | 1        | 0        | 0        | 3         | 108         | 24              | 12        | 0        | 12        | 84          |           |          |           | УК-6; УК-5; УК-3  | ЭкМ  |
| Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности |                |          | 1        |          |          | 1        | 0        | 0        | 3         | 108         | 24              | 12        | 0        | 12        | 84          |           |          |           | УК-6; УК-3; УК-5  | ЭкМ  |
| <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>  | <b>1</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>5</b>  | <b>180</b>  | <b>28</b>       | <b>14</b> | <b>0</b> | <b>14</b> | <b>116</b>  | <b>1</b>  | <b>0</b> | <b>35</b> |                   |      |
| Проектирование конструкций морской техники  | 2              |          |          |          |          | 1        | 0        | 0        | 5         | 180         | 28              | 14        | 0        | 14        | 116         | 1         |          | 35        | ПК-4              | КСиМ |
| Технологичность конструкций   | 2              |          |          |          |          | 1        | 0        | 0        | 5         | 180         | 28              | 14        | 0        | 14        | 116         | 1         |          | 35        | ПК-4              | ККИ  |
| <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>  | <b>0</b>       | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>5</b>  | <b>180</b>  | <b>24</b>       | <b>8</b>  | <b>0</b> | <b>16</b> | <b>156</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  |                   |      |
| Проблемы гидромеханики и теории корабля   |                | 3        |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 24              | 8         | 0        | 16        | 156         |           |          |           | ПК-3              | КСиМ |
| Гидроупругость судовых конструкций  |                | 3        |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 5         | 180         | 36              | 12        | 0        | 24        | 144         |           |          |           | ПК-3              | ККИ  |
| <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>  | <b>0</b>       | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>4</b>  | <b>144</b>  | <b>16</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>16</b> | <b>128</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  |                   |      |
| Механика разрушений судовых конструкций   |                | 3        |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 4         | 144         | 16              | 0         | 0        | 16        | 128         |           |          |           | ПК-4              | КСиМ |
| Прочность и устойчивость оболочек   |                | 3        |          |          |          | 0        | 1        | 0        | 4         | 144         | 24              | 0         | 0        | 24        | 120         |           |          |           | ПК-4              | ККИ  |
| <b>Практика</b>   | <b>0</b>       | <b>5</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>30</b> | <b>1080</b> | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>1026</b> | <b>54</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  |                   |      |
| <b>Обязательная часть</b>   | <b>0</b>       | <b>3</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>15</b> | <b>540</b>  | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>498</b>  | <b>42</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  |                   |      |
| Учебная практика (научно-исследовательская работа)                                  |                | 1-3      |          |          |          | 0        | 0        | 0        | 15        | 540         | 0               | 0         | 0        | 0         | 498         | 42        |          |           | УК-2; УК-1; ОПК-1 | КСиМ |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>                     | <b>0</b>       | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>15</b> | <b>540</b>  | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>528</b>  | <b>12</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  |                   |      |

| Название  | Формы контроля |          |          |          |          | Работы   |          |          | Нагрузка |             |                 |           |          |           |            |           |          |           | Комп.  | Каф. |
|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|-----------------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|--|------|
|   | Экз            | ЗачО     | Зач      | КР       | КП       | КтР      | РГР      | Реф.     | з.е.     | Всего часов | Аудиторные часы |           |          |           | СРС        | ИКР       | КСР      | Контроль  |  |      |
|   |                |          |          |          |          |          |          |          |          |             | Ауд. всего      | Лек.      | Лаб.     | Пр.       |            |           |          |           |  |      |
| Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) |                | 4        |          |          |          | 0        | 0        | 0        | 9        | 324         | 0               | 0         | 0        | 0         | 320        | 4         |          |           | ПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-4   | КСиМ |
| Производственная практика (преддипломная практика)                              |                | 4        |          |          |          | 0        | 0        | 0        | 6        | 216         | 0               | 0         | 0        | 0         | 208        | 8         |          |           | ПК-1; ПК-3; ПК-4; УК-1; ПК-2                                       | КСиМ |
| <b>Государственная итоговая аттестация</b>                                      | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>9</b> | <b>324</b>  | <b>0</b>        | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>260</b> | <b>28</b> | <b>0</b> | <b>36</b> |  |      |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                            |                |          |          |          |          |          |          |          | 3        | 108         | 0               |           |          |           | 70         | 2         |          | 36        | ПК-2; ОПК-3; УК-5; ПК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ПК-3; УК-3; УК-1 | КСиМ |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы        |                |          |          |          |          |          |          |          | 6        | 216         | 0               |           |          |           | 190        | 26        |          |           | ОПК-2; ПК-1; ОПК-3; ОПК-1; ПК-4; ПК-3                              | КСиМ |
| <b>Факультативные дисциплины</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>6</b> | <b>216</b>  | <b>52</b>       | <b>26</b> | <b>0</b> | <b>26</b> | <b>164</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>  |  |      |
| Научно-технический перевод  |                |          | 2        |          |          | 1        | 0        | 0        | 3        | 108         | 28              | 14        | 0        | 14        | 80         |           |          |           | УК-4   | ЛМК  |
| Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности                   |                |          | 3        |          |          | 1        | 0        | 0        | 3        | 108         | 24              | 12        | 0        | 12        | 84         |           |          |           | УК-6; УК-3   | ППСР |

## Справочник компетенций

| Индекс      | Содержание   |
|-------------|--|
| <b>УК-1</b> | <b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>  |
| УК-1.1      | Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа   |
| УК-1.2      | Умеет получать новые знания на основе методов научного познания; собирать и анализировать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта  |
| УК-1.3      | Владеет навыками исследования в сфере профессиональной деятельности с применением системного подхода; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования и высказывания аргументированных оценочных суждений при решении проблемных профессиональных ситуаций   |
| Б1.О.01     | Теория и практика научных исследований   |
| Б1.О.06     | Научный семинар "Системы искусственного интеллекта"  |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика (преддипломная практика)   |
| Б2.О.01(Н)  | Учебная практика (научно-исследовательская работа)   |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| <b>УК-2</b> | <b>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>   |
| УК-2.1      | Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе  |
| УК-2.2      | Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; анализировать проектную документацию; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы |
| УК-2.3      | Владеет навыками управления проектной деятельностью в области, соответствующей профессиональной деятельности; навыками анализа проектной документации, а также навыками разработки и реализации программы проекта в профессиональной области   |
| Б1.О.08     | Управление проектами   |
| Б2.О.01(Н)  | Учебная практика (научно-исследовательская работа)   |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| <b>УК-3</b> | <b>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>  |
| УК-3.1      | Знает стратегии и принципы командной работы, проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; нормативные правовые акты в сфере профессиональной деятельности; методы научного исследования в сфере управления человеческими ресурсами   |
| УК-3.2      | Умеет определять стиль управления руководством командой; вырабатывать командную стратегию; владеет технологиями реализации основных функций управления в сфере профессиональной деятельности, а также осуществлять исследования, анализировать и интерпретировать их результаты в области управления человеческими ресурсами   |
| УК-3.3      | Владеет навыками организации и управления командным взаимодействием при решении задач профессиональной деятельности, навыками работы в команде   |

| Индекс        | Содержание   |
|---------------|--|
| Б1.В.ДВ.01.01 | Социальное поведение и управление персоналом   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности  |
| Б1.О.08       | Управление проектами   |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| ФТД.02        | Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности  |
| <b>УК-4</b>   | <b>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>  |
| УК-4.1        | Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; основы и значение коммуникации в профессиональной сфере; современные средства информационно-коммуникационных технологий, особенности академического и профессионального взаимодействия в том числе на иностранном языке   |
| УК-4.2        | Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стиля по профессиональным вопросам; анализировать систему коммуникационных связей в организации; применять современные коммуникационные средства и технологии в профессиональном взаимодействии  |
| УК-4.3        | Владеет принципами формирования системы коммуникации, навыками осуществления устного и письменного профессионального и академического взаимодействия, в том числе на иностранном языке; владеет технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий |
| Б1.О.02       | Профессиональный иностранный язык  |
| Б1.О.07       | Научный семинар  |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| ФТД.01        | Научно-технический перевод   |
| <b>УК-5</b>   | <b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>  |
| УК-5.1        | Знает психологические основы социального межкультурного взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; основные принципы и методы организации деловых контактов с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей потенциальных коммуникаторов   |
| УК-5.2        | Умеет грамотно, доступно излагать информацию в процессе профессионального взаимодействия; соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; анализировать и реализовывать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей оппонентов   |
| УК-5.3        | Владеет навыками организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия  |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Социальное поведение и управление персоналом   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности  |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| <b>УК-6</b>   | <b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</b>   |
| УК-6.1        | Знает теоретические основы саморазвития, самореализации, самосовершенствования, а также способы и методы использования собственного потенциала; деятельностный подход в исследовании личностного развития; методы самооценки   |

| Индекс        | Содержание   |
|---------------|--|
| УК-6.2        | Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; определять приоритеты собственной деятельности и саморазвития и способы их совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач |
| УК-6.3        | Владет навыками определения приоритетов личного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки; принятия решений и их реализации в плане профессионального и личного самосовершенствования; навыками планирования собственной профессиональной карьеры   |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Социальное поведение и управление персоналом   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности  |
| Б1.О.07       | Научный семинар  |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| ФТД.02        | Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности  |
| <b>ОПК-1</b>  | <b>Способен выполнять поиск и обобщение научно-технической информации и использовать полученные результаты при разработке научно-обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности</b>  |
| ОПК-1.1       | Знает основные формы научной деятельности, правила и требования представления результатов научно-исследовательской деятельности на международных и всероссийских конференциях с учётом соблюдения авторских прав   |
| ОПК-1.2       | Умеет формулировать задачи и план научного исследования в области морской техники на основе проведения библиографической работы с применением современных информационных технологий; вести дискуссию по теме исследования на русском и иностранном языках  |
| ОПК-1.3       | Владет навыками проведения сравнительного анализа научных исследований   |
| Б1.О.01       | Теория и практика научных исследований   |
| Б1.О.02       | Профессиональный иностранный язык  |
| Б1.О.05       | Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности   |
| Б1.О.06       | Научный семинар "Системы искусственного интеллекта"  |
| Б1.О.07       | Научный семинар  |
| Б1.О.10       | Научно-исследовательская и проектная деятельность  |
| Б2.О.01(Н)    | Учебная практика (научно-исследовательская работа)   |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ОПК-2</b>  | <b>Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно-обоснованного метода оценки характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в сфере проектирования и постройки средств океанотехники</b>   |
| ОПК-2.1       | Знает основные понятия теории моделирования, классификацию моделей и области их использования, задачи моделирования; методы моделирования и анализа сложных систем; принципы построения моделей  |
| ОПК-2.2       | Умеет обоснованно выбирать метод моделирования; строить адекватную модель системы или процесса с использованием современных компьютерных средств; интерпретировать и анализировать результаты моделирования  |
| ОПК-2.3       | Владет навыками анализа сложных систем; представления моделей систем и методами их исследования; оценки полученных результатов моделирования   |
| Б1.О.04       | Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники  |
| Б1.О.09       | Методы оптимизации параметров морской техники  |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |

| Индекс       | Содержание   |
|--------------|--|
| Б3.02(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ОПК-3</b> | <b>Способен осуществлять проектное сопровождение и контроль выполнения установленных требований на различных этапах жизненного цикла объектов морской техники</b>  |
| ОПК-3.1      | Знает разновидности информационных систем поддержки жизненного цикла объектов морской техники, их функциональные возможности и области применения  |
| ОПК-3.2      | Умеет осуществлять сопровождение и контроль проекта на разных этапах жизненного цикла; применять общетехнические знания в процессе проектного сопровождения объектов морской техники   |
| ОПК-3.3      | Владеет навыками проектирования и конструирования различных типов морской техники, ее подсистем и элементов с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием конструкций   |
| Б1.О.03      | Информационные технологии в жизненном цикле морской техники  |
| Б1.О.08      | Управление проектами   |
| Б3.01(Г)     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| Б3.02(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ПК-1</b>  | <b>Способен проводить конструкторские исследования в области создания новых образцов судов, плавучих сооружений и их составных частей в соответствии с техническим заданием</b>  |
| ПК-1.1       | Знает основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей; цифровые технологии, применяемые в судостроении; программные и аппаратные средства для проектирования, конструирования  |
| ПК-1.2       | Умеет выполнять и подготавливать общие технические отчеты; выполнять проектно-конструкторские работы в соответствии с техническим заданием, документами по стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки   |
| ПК-1.3       | Владеет навыками построения математических моделей объектов исследования и выбор численного метода их моделирования; разработки нового или выбор готового алгоритма решения задачи   |
| Б1.В.04      | Численные методы анализа объектов морской техники  |
| Б1.О.04      | Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники  |
| Б1.О.10      | Научно-исследовательская и проектная деятельность  |
| Б2.В.01(П)   | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)  |
| Б2.В.02(Пд)  | Производственная практика (преддипломная практика)   |
| Б3.01(Г)     | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| Б3.02(Д)     | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ПК-2</b>  | <b>Способен планировать и составлять проектно-конструкторскую документацию на постройку и модернизацию судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей</b>   |
| ПК-2.1       | Знает назначение, элементы и принципы действия разрабатываемой конструкции, технические требования, предъявляемые к ней; производственные мощности, порядок их распределения; современные САПР, системы трехмерного моделирования и электронного документооборота; технические регламенты, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организации в отрасли судостроения и морской техники |
| ПК-2.2       | Умеет создавать структурные и конструктивнокомпоновочные схемы с использованием современных систем автоматизированного проектирования  |
| ПК-2.3       | Владеет навыками анализа исходных требований технического задания к разрабатываемому проекту, разработка вариантов реализации требований; разработки предложений по модернизации составных частей судов и плавучих сооружений и аппаратов в перспективных разработках  |

| Индекс        | Содержание   |
|---------------|--|
| Б1.В.03       | Системы автоматизированного проектирования морской техники   |
| Б1.О.03       | Информационные технологии в жизненном цикле морской техники  |
| Б2.В.01(П)    | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)  |
| Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)   |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| <b>ПК-3</b>   | <b>Способен осуществлять обработку, анализ и обобщение результатов при выполнении исследовательской деятельности</b>   |
| ПК-3.1        | Знает методы проведения исследований и экспериментальных работ; способы оценки научно-технического уровня достигнутых результатов  |
| ПК-3.2        | Умеет обрабатывать результаты экспериментов и испытаний; анализировать данные контрольно-измерительных приборов; анализировать результаты наблюдений и исследований; выполнять вычисления и обработку результатов с использованием прикладных компьютерных программ  |
| ПК-3.3        | Владеет навыками сбора и анализа статистических данных в ходе проводимых экспериментов и испытаний; обработки результатов наблюдений и оценка погрешностей измерений   |
| Б1.В.01       | Экспериментальные исследования функциональных качеств морской техники  |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Проблемы гидромеханики и теории корабля  |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Гидроупругость судовых конструкций   |
| Б2.В.01(П)    | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)  |
| Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)   |
| Б3.01(Г)      | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена   |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |
| <b>ПК-4</b>   | <b>Способен проводить и подтверждать концептуальную возможность создания новой технологии в области судостроения и судоремонта</b>   |
| ПК-4.1        | Знает методы построения моделей исследуемых технологий, процессов, явлений и объектов в области судостроения и судоремонта; этапы разработки новой технологии  |
| ПК-4.2        | Умеет оценивать надежность, долговечность, работоспособность, технологичность и материалоемкость разрабатываемой технологии в области судостроения и судоремонта; определять возможные сферы применения новой технологии; применять актуальные методы разработки новых технологий в области судостроения и судоремонта |
| ПК-4.3        | Владеет навыками верификации разрабатываемой технологии судостроения и судоремонта с использованием математического и компьютерного моделирования; анализа и оценка выбора методов и средств измерений, обработки их результатов   |
| Б1.В.02       | Технологические процессы и организация судостроительного производства  |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование конструкций морской техники   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Технологичность конструкций  |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Механика разрушений судовых конструкций  |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Прочность и устойчивость оболочек  |
| Б2.В.01(П)    | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)  |
| Б2.В.02(Пд)   | Производственная практика (преддипломная практика)   |
| Б3.02(Д)      | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы   |

## Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

### Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)

| Индекс        | Дисциплина  | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции          | Кафедра |
|---------------|---|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|----------------------|---------|
|               |   | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |                      |         |
| Б1.В.01       | Экспериментальные исследования функциональных качеств морской техники | 6     | 216  |      | РГР; Э   | 35   | 37                      | 12   | 12   | 12  | 1   | 144          | 1                   | ПК-3                 | КСиМ    |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Социальное поведение и управление персоналом                          | 3     | 108  |      | КГР; З   |      | 24                      | 12   |      | 12  |     | 84           | 1                   | УК-6, УК-5,<br>УК-3  | ЭкМ     |
| Б1.О.01       | Теория и практика научных исследований                                | 3     | 108  |      | КГР; З   |      | 24                      | 12   |      | 12  |     | 84           | 1                   | УК-1, ОПК-1          | КСиМ    |
| Б1.О.02       | Профессиональный иностранный язык                                     | 3     | 108  |      | КГР; З   |      | 24                      |      |      | 24  |     | 84           | 1                   | ОПК-1, УК-4          | ЛМК     |
| Б1.О.03       | Информационные технологии в жизненном цикле морской техники           | 6     | 216  |      | ЗД; КР   |      | 38                      | 12   |      | 24  | 2   | 178          | 1                   | ОПК-3, ПК-2          | КСиМ    |
| Б1.О.04       | Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники       | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 37                      | 12   |      | 24  | 1   | 108          | 1, 2                | ОПК-2, ПК-1          | КСиМ    |
| Б2.О.01(Н)    | Учебная практика (научно-исследовательская работа)                    | 4     | 144  | 2    | ЗД       |      | 14                      |      |      |     | 14  | 130          | 1, 2, 3             | УК-2, УК-1,<br>ОПК-1 | КСиМ    |
| Итого         |   | 30    | 396  | 2    |          | 70   | 198                     | 60   | 12   | 108 | 18  | 812          |                     |                      |         |

## Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)

| Индекс        | Дисциплина  | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции          | Кафедра |
|---------------|---|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|----------------------|---------|
|               |   | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |                      |         |
| Б1.В.02       | Технологические процессы и организация судостроительного производства | 5     | 180  |      | РГР; ЗД  |      | 42                      | 14   |      | 28  |     | 138          | 2                   | ПК-4                 | КСиМ    |
| Б1.В.03       | Системы автоматизированного проектирования морской техники            | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 43                      | 14   |      | 28  | 1   | 102          | 2                   | ПК-2                 | КСиМ    |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование конструкций морской техники                            | 5     | 180  |      | КтР; Э   | 35   | 29                      | 14   |      | 14  | 1   | 116          | 2                   | ПК-4                 | КСиМ    |
| Б1.О.04       | Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники       | 5     | 180  |      | ЗД; КР   |      | 44                      | 14   |      | 28  | 2   | 136          | 1, 2                | ОПК-2, ПК-1          | КСиМ    |
| Б1.О.05       | Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности        | 3     | 108  |      | КтР; З   |      | 28                      | 14   |      | 14  |     | 80           | 2                   | ОПК-1                | МТНМ    |
| Б1.О.06       | Научный семинар "Системы искусственного интеллекта"                   | 2     | 72   |      | З        |      | 14                      |      |      | 14  |     | 58           | 2                   | ОПК-1, УК-1          | КСиМ    |
| Б2.О.01(Н)    | Учебная практика (научно-исследовательская работа)                    | 5     | 180  | 3    | ЗД       |      | 14                      |      |      |     | 14  | 166          | 1, 2, 3             | УК-2, УК-1,<br>ОПК-1 | КСиМ    |
| Итого         |   | 30    | 360  | 3    |          | 70   | 214                     | 70   |      | 126 | 18  | 796          |                     |                      |         |

**Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год**

Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)

| Индекс        | Дисциплина   | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции          | Кафедра |
|---------------|--|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|----------------------|---------|
|               |  | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |                      |         |
| Б1.В.04       | Численные методы анализа объектов морской техники  | 6     | 216  |      | КР; Э    | 35   | 19                      | 8    |      | 8   | 3   | 162          | 3                   | ПК-1                 | КСиМ    |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Проблемы гидромеханики и теории корабля            | 5     | 180  |      | РГР; ЗД  |      | 24                      | 8    |      | 16  |     | 156          | 3                   | ПК-3                 | КСиМ    |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Механика разрушений судовых конструкций            | 4     | 144  |      | РГР; ЗД  |      | 16                      |      |      | 16  |     | 128          | 3                   | ПК-4                 | КСиМ    |
| Б1.О.07       | Научный семинар                                    | 2     | 72   |      | З        |      | 8                       |      |      | 8   |     | 64           | 3                   | ОПК-1, УК-4,<br>УК-6 | КСиМ    |
| Б1.О.08       | Управление проектами                               | 3     | 108  |      | КтР; ЗД  |      | 16                      | 8    |      | 8   |     | 92           | 3                   | УК-3, ОПК-3,<br>УК-2 | ПЭИТ    |
| Б1.О.09       | Методы оптимизации параметров морской техники      | 5     | 180  |      | РГР; Э   | 35   | 17                      | 8    |      | 8   | 1   | 128          | 3                   | ОПК-2                | КСиМ    |
| Б2.О.01(Н)    | Учебная практика (научно-исследовательская работа) | 6     | 216  | 4    | ЗД       |      | 14                      |      |      |     | 14  | 202          | 1, 2, 3             | УК-2, УК-1,<br>ОПК-1 | КСиМ    |
| Итого         |  | 31    | 396  | 4    |          | 70   | 114                     | 32   |      | 64  | 18  | 932          |                     |                      |         |

**Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год**

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

| Индекс      | Дисциплина  | Объем |      |      | Контроль |      | Контактная работа, час. |      |      |     |     | СРС,<br>час. | Семестр<br>изучения | Компетенции  | Кафедра |
|-------------|---|-------|------|------|----------|------|-------------------------|------|------|-----|-----|--------------|---------------------|--|---------|
|             |   | з.е.  | час. | нед. | форм.    | час. | всего                   | лек. | лаб. | пр. | ИКР |              |                     |  |         |
| Б1.О.10     | Научно-исследовательская и проектная деятельность                               | 5     | 180  |      | РГР; ЗД  |      | 16                      | 8    |      | 8   |     | 164          | 4                   | ОПК-1, ПК-1  | КСиМ    |
| Б2.В.01(П)  | Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) | 9     | 324  | 6    | ЗД       |      | 4                       |      |      |     | 4   | 320          | 4                   | ПК-1, ПК-3, ПК-2, ПК-4   | КСиМ    |
| Б2.В.02(Пд) | Производственная практика (преддипломная практика)                              | 6     | 216  | 4    | ЗД       |      | 8                       |      |      |     | 8   | 208          | 4                   | ПК-1, ПК-3, ПК-4, УК-1, ПК-2                                       | КСиМ    |
| Б3.01(Г)    | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                            | 3     | 108  |      |          |      |                         |      |      |     | 2   | 70           | 4                   | ПК-2, ОПК-3, УК-5, ПК-1, УК-2, УК-4, УК-6, ОПК-2, ПК-3, УК-3, УК-1 | КСиМ    |
| Б3.02(Д)    | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы        | 6     | 216  | 4    |          |      |                         |      |      |     | 26  | 190          | 4                   | ОПК-2, ПК-1, ОПК-3, ОПК-1, ПК-4, ПК-3                              | КСиМ    |
| Итого       |   | 29    |      | 14   |          | 36   | 28                      | 8    |      | 8   | 40  | 952          |                     |  |         |

**Свод**

| Показатель  | Итого  | Курс  |       |   |   |   |   |
|---|--------|-------|-------|---|---|---|---|
|   |        | 1     | 2     | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.  | 126,00 | 63,00 | 63,00 |   |   |   |   |
| Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.   | 120,00 | 60,00 | 60,00 |   |   |   |   |
| Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.  | 81,00  | 51,00 | 30,00 |   |   |   |   |
| Объем Блока Б2 (практики), з.е.   | 30,00  | 9,00  | 21,00 |   |   |   |   |
| Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.  | 9,00   |       | 9,00  |   |   |   |   |
| Объем обязательной части от общего объема программы, %  | 48,00  |       |       |   |   |   |   |
| Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), % | 17,00  |       |       |   |   |   |   |