**АННОТАЦИЯ**

**основной образовательной программы**

**по направлению подготовки/профилю**

**«26.06.01Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта/ профиль Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)»**

**(образовательная программа «Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)»)**

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Нормативный срок освоения – 4 года (очно)

**1. Общие положения**

Основная образовательная программа (ООП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 26.06.01Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, профилю Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, матрицы и паспорта компетенций, рабочие программы дисциплин (модулей), программы вступительных испытаний, кандидатских экзаменов, педагогической практики, научно-исследовательской работы и итоговой государственной аттестации, а также информацию об обеспечении реализации соответствующей образовательной программы.

**2. Нормативная база для разработки ООП**

Нормативную правовую базу разработки ООП аспирантуры составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. № 71 (далее – Типовое положение о вузе);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки «26.06.01Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 № 1016;

- нормативно-методические документы Минобрнауки России, Рособрнадзора;

- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» от 12 мая 2011 года.

**3. Цели и задачи основной образовательной программы**

Цель образовательной программы состоит в приобретении необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня компетенций и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Основными задачами подготовки аспирантов являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

- углубленное изучение теоретических и методологических основ в области техники и технологий кораблестроения и водной транспорта;

- совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;

- совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;

- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в данной отрасли науки;

- углубленное изучение научных теоретических и методологических основ в области техники и технологий кораблестроения и водной транспорта;

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области техники и технологий кораблестроения и водной транспорта;

- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-исследовательской работы в области техники и технологий кораблестроения и водной транспорта;

- сотрудничать с исследовательскими, образовательными, инновационными структурами России и стран АТР, развивать научные исследования, приумножающие интеллектуальный, инновационный и экономический потенциал России и стран АТР;

- на основе научных исследований и в сочетании с образовательным процессом развивать сотрудничество с бизнесом, в том числе в рамках региональных инновационных программ, а также в части современных образовательных стандартов;

- обеспечить выпускникам аспирантуры уровень знаний и навыков, позволяющий им быть востребованными на самых высоких позициях в науке, в соответствии с высоким экономическим потенциалом России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

**4. Трудоемкость ООП по направлению подготовки**

Трудоемкость ООПсоставляет 240 зачетных единиц*.*

**5. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности, выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- научно-исследовательскую, образовательную, проектно-конструкторскую, производственно-технологическую, организационно-управленческую, экспертную деятельность в сфере проектирования, строительства, ремонта, модернизации и утилизации кораблей и судов всех типов и назначения;

- проектирование, производство и эксплуатацию судовых двигателей, судовых систем и оборудования;

- эксплуатацию морских и внутренних водных путей, объектов инфраструктуры, водного транспорта и флота;

- навигационное и гидрографическое обеспечение судоходства, изучение и освоение Мирового океана в интересах морского транспорта;

- обеспечение безопасности и требований международного и национального законодательства в области водного транспорта.

**6. Объекты профессиональной деятельности**

**Объектами** профессиональной деятельности, выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- корабли и суда всех типов и назначения;

- объекты инфраструктуры морского и внутреннего водного транспорта, океанотехника различного назначения, подводные аппараты, морские платформы и специальные сооружения, автономные и неавтономные технические средства аварийно-поисковых и спасательных работ, средства изучения и освоения Мирового океана;

- Мировой океан, физические и химические свойства водной среды, поверхностные и глубоководные течения, гравитационное и магнитное поля Земли, навигационное оборудование побережий и водных районов, средства, приборы и оборудование для гидрографических, геофизических и океанографических исследований;

- морские и внутренние водные пути;

- гидротехнические сооружения;

- техника и технология кораблестроения, судостроения и судоремонта;

- судовые двигатели, системы и оборудование, средства и методы навигации и судовождения, системы обеспечения безопасности на водном транспорте;

- транспортные, транспортно-технологические, логические системы, методы их проектирования и управления ими, технология, организация и управление перевозками, работой флота и перегрузочными процессами в портах.

**7. Виды профессиональной деятельности по направлению подготовки**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- **научно-исследовательская деятельность** в сфере кораблестроения и водного транспорта;

- **преподавательская деятельность** в сфере кораблестроения и водного транспорта.

**8. Требования к результатам освоения основной образовательной программы аспирантуры**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке (УК-4);

- готовность следовать этическим нормам профессионального сообщества (УК-5);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- владение необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта (ОПК-1);

- владение методологией исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта (ОПК-2);

- владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

- готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно- исследовательской деятельности в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта (ОПК-4);

- готовность работать в составе коллектива и организовывать его работу по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения авторских прав творческого коллектива, его членов и организации в целом (ОПК-5);

- готовность к преподавательской деятельности в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**:

- способность самостоятельно выполнять инженерно-исследовательский поиск в области корабельных энергокомплексов (ПК-1);

- способность применять методологию проектирования и конструирования корабельных энергокомплексов и элементов оборудования морской техники (ПК-2);

- готовность разрабатывать энергетические и эксплуатационно-экономические модели энергокомплексов и их элементов, а также производить их расчет (ПК-3);

- способность разрабатывать и применять мероприятия по расчету энергетической эффективности корабельных энергокомплексов, расчету и анализу эксплуатационно-экономической эффективности корабельной энергетики (ПК-4).

**9. Специфические особенности данной образовательной программы**

Выпускники направления 26.06.01 "Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта" образовательной программы "Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)" получают глубокую подготовку в области научных теоретических и методологических основ в области проектирования конструирования, эксплуатации, ремонта и утилизации корабельных энергетических комплексов и элементов оборудования морской техники.

Выпускники направления подготовки 26.06.01 "Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта" образовательной программы "Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)" владеют компетенциями в научно-исследовательской, образовательной, проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой, экспертной деятельности в сфере проектирования, строительства, ремонта, модернизации и утилизации кораблей и судов всех типов и назначения.

Профессиональные компетенции выпускников формируются с учётом запросов научных институтов и научно-производственных объединений предприятий, самолетостроения, автомобилестроения, судостроения и судоремонта в рамках таких дисциплин, как: "Судовые энергокомплексы", "Энерготехнологические процессы в элементах морской техники", "Фундаментальные основы диагностики элементов судовой энергетики", "Методология научных исследований в судовой энергетике", "Современные проблемы науки и производства".

Выпускники программы по направлению подготовки "26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта", профилю "Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)" востребованы как образовательными учреждениями, так и проектными и конструкторскими отделами научных институтов и научно-производственных объединений Дальнего Востока, таких как Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН, Институт проблем морских технологий ДВО РАН, Институт химии ДВО РАН, ОАО «Центр судостроения Дальзавод», ОАО «Дальневосточный центр судостроения и судоремонта», ОАО «Соллерс, ОАО «Дальприбор», ОАО «Радиоприбор», ОАО "Дальневосточный научно-исследовательский, проектно-изыскательский и конструкторско-технологический институт морского флота", ЗАО НПО «Порт», ОАО «Дальневосточный завод «Звезда», ОАО «Восточная верфь».

Директор Инженерной школы

д-р. техн. наук, профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Беккер А.Т.

(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель ОП

д-р. техн. наук, профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Минаев А.Н.

(подпись) (Ф.И.О.)