

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**  
**образовательной программы направления подготовки**  
**26.06.01 «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта»,**  
**Направленность программы 05.08.01 «Теория корабля и строительная**  
**механика»**

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«История и философия науки»

**Общая трудоемкость – 4 з.е.**

**Целью освоения дисциплины** - понятие объективной логики истории и философии науки, их место и роль в культуре, познакомиться с основными направлениями, школами и этапами развития «истории и философии науки»; формирование целостного представления о проблемах современной философии науки; развитие навыков видения и знания философских оснований научного исследования и его результатов; формирование активной гражданской позиции ученого.

**Результатом освоения дисциплины** должен быть этап формирования у аспиранта универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

**по УК-1:** способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях:

**УК-1.1:** овладение основными мировоззренческими и методологическими проблемами науки на современном этапе ее развития; овладение основными тенденциями исторического развития науки;

**по УК-2:** способностью 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-2.1:** способность проектировать и осуществлять научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

**по УК-5:** способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности:

**УК-5.1:** способность следовать этическим нормам в научных коммуникациях;

**по ОПК-1:** владением необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК - 1.1:** владеет навыками применения методов междисциплинарного философского анализа в профильной предметной области;

**по ОПК-2:** владеть методологией исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-2.1:** готовность применять общенаучные методы в исследовании актуальных проблем в области профессиональной деятельности;

**по ОПК-3:** владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий:

**ОПК - 3.1:** владеет методами междисциплинарного анализа на уровне, необходимом для конструктивного применения в новейших информационно-коммуникационных технологиях;

**по ОПК-4:** готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-4.1:** способность овладеть навыками исследования и их применения в историко-культурном и философском анализе концептуальных систем в сфере судовождения;

**по ОПК-6:** готовность к преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-6.1:** способность применять теоретические и методологические принципы современной науки в преподавательской деятельности.

**Формы контроля:** очная форма, первый семестр – зачет, второй семестр – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Иностранный язык»

**Общая трудоемкость – 5 з.е.**

**Целью освоения дисциплины** является совершенствование владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

**Результатом освоения дисциплины** должен быть этап формирования у аспиранта универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренной ФГОС ВО, **а именно:**

**по УК-3:** готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач:

**УК-3.1:** овладение умениями/развитие умений устной продуктивной речи в ситуациях повседневного и общенаучного общения на иностранном языке, а также в специальных ситуациях научного общения, связанных с кругом научных интересов аспиранта/интерна; овладение умениями письменной продуктивной речи на иностранном языке в ситуациях научного общения; формирование умений точного понимания научного текста из области научной специализации аспиранта;

**по УК-4:** готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках:

**УК-4.1:** овладение технологией научной презентации на иностранном языке; формирование умений научной дискуссии на иностранном языке;

**по УК-6:** способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

**УК-6.1:** способность самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации;

**по ОПК-5:** 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-5.1:** способность владеть навыками перевода профессионального текста; навыками подготовки презентаций по профессиональной тематике на иностранном языке.

**Формы контроля:** очная форма, первый семестр – зачет, второй семестр – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Теория корабля и строительная механика»

**Общая трудоемкость – 5 з.е.**

**Целью освоения дисциплины** является формирование знаний, умений и навыков использования современных методических основ для исследования жизненного цикла объектов морской (речной) техники, применительно к профессиональной деятельности по направлению подготовки 26.06.01 «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта».

**Результатом освоения дисциплины** должны быть этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных компетенций (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

**по ОПК-1:** владением необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-1.2:** приобретение профессиональных знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта;

**по ПК-2:** готовность разрабатывать новые функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем (подсистем) с определением их физических принципов действия и установлением технических требований на отдельные системы и их элементы:

**ПК-2.1:** приобретение знаний для разработки новых функциональных и структурных схем морских (речных) технических систем, с установлением технических требований к подсистемам и их элементам;

**по ПК-3:** готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения нормативных характеристик прочности, вибрации и мореходных качеств объектов морской (речной) техники, разрабатывать алгоритмы и математические модели для объектов исследования:

**ПК-3.1:** приобретение знаний для проведения научно-исследовательской деятельности в области проектного обеспечения нормативных характеристик прочности, вибрации и мореходных качеств объектов морской (речной) техники

**по ПК-4:** готовность использовать в научно-исследовательской деятельности методы моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации объектов морской (речной) техники, ее подсистем и элементов на стадиях жизненного цикла:

**ПК-4.1:** приобретение знаний о методах моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации, применительно к объектам морской (речной) техники, ее подсистем и элементов на стадиях жизненного цикла;

**по ПК-5:** готовность планировать и выполнять лабораторные (натурные) экспериментальные исследования, математическое (компьютерное) моделирование объектов морской (речной) техники, с использованием материально-технической базы научно-исследовательских центров и специализированных пакетов прикладных программ:

**ПК-5.1:** приобретение знаний о содержании лабораторных (натурных) и экспериментальных исследованиях, математическому (компьютерному) моделированию объектов морской (речной) техники.

**Формы контроля:** очная форма, пятый семестр – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Педагогика высшей школы»

**Общая трудоемкость** – 4 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у обучающегося систем теоретических и практических знаний и навыков, необходимых в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

**по УК-5:** способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности:

**УК-5.2:** приобретение знаний этических норм в профессиональной деятельности;

**по УК-6:** способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

**УК-6.2:** приобретение знаний необходимых для профессионального и личностного развития;

**по ОПК-5:** 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-5.2:** приобретение необходимых знаний о профессиональной работе в коллективе кафедры кораблестроения;

**по ОПК-6:** готовность к преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-6.2:** приобретение знаний о преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта.

**Формы контроля:** очная форма, четвертый семестр – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методология научных исследований в кораблестроении»

**Общая трудоемкость** –4 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у аспирантов знаний, умений и навыков использования современных методических основ для исследования жизненного цикла объектов морской (речной) техники, применительно к профессиональной деятельности аспиранта по направлению подготовки 05.08.01 – «Теория корабля и строительная механика»

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

**по УК-1:** способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях:

**УК-1.2:** способность к генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

**по УК-2:** способностью 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-2.2:** способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные;

**по ОПК-2:** владеть методологией исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-2.2:** приобретение знаний методологии исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта;

**по ОПК-3:** владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий:

**ОПК-3.2:** приобретение знаний о культуре научного исследования и использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

**по ОПК-4:** готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-4.2:** приобретение знаний о новых методах исследования в сфере кораблестроения и водного транспорта;

**по ПК-1:** готовность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формировать актуальность, цели и задачи научного исследования, обосновывать выбранные методы исследования, научную новизну и практическую значимость результатов исследований:

**ПК-1.1:** приобретение знаний необходимых для выполнения анализа состояния научно-технической проблемы, формулирования актуальности, целей и задач научного исследования, обоснований выбранных методов исследования, научной новизны и практической значимости;

**по ПК-6:** готовность представлять результаты научного исследования в форме публикаций, публичных обсуждений и депонированных отчетов, разрабатывать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в деятельности предприятий отрасли и учебном процессе:

**ПК-6.1:** приобретение знаний представлять результаты научного исследования в форме публикаций, публичных обсуждений и депонированных отчетов.

**Формы контроля:** очная форма, второй семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы моделирования гидродинамических процессов судна»

**Общая трудоемкость** – 3 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование знаний, умений и навыков использования современных методических основ для проведения экспериментальных исследований объектов морской (речной) техники, применительно к профессиональной деятельности по направлению подготовки 26.06.01 «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта».

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

**по ПК-3:** готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения нормативных характеристик прочности, вибрации и мореходных качеств объектов морской (речной) техники, разрабатывать алгоритмы и математические модели для объектов исследования:

**ПК-3.2:** приобретение умения и навыков разрабатывать алгоритмы и соответствующие им математические модели для исследований воздействия водной среды на объекты морской (речной) техники;

**по ПК-4:** готовность использовать в научно-исследовательской деятельности методы моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации объектов морской (речной) техники, ее подсистем и элементов на стадиях жизненного цикла:

**ПК-4.2:** приобретение умения и навыков использования методов моделирования для исследования объектов морской (речной) техники с водной средой на стадиях их проектирования, эксплуатации и модернизации;

**по ПК-5:** готовность планировать и выполнять лабораторные (натурные) экспериментальные исследования, математическое (компьютерное) моделирование объектов морской (речной) техники, с использованием материально-технической базы научно-исследовательских центров и специализированных пакетов прикладных программ:

**ПК-5.2:** приобретение навыков и умения планировать проведение натурных и лабораторных исследований, разрабатывать и создавать расчетные и экспериментальные модели и методики проведения исследований.

**Формы контроля:** очная форма, третий семестр – зачет.



Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы проектирования методов и средств борьбы с вибрацией судна»

**Общая трудоемкость** – 3 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у аспирантов знаний, умений и навыков использования современных методических основ для создания конкурентоспособных объектов морской (речной) техники, применительно к профессиональной деятельности по направлению подготовки 26.06.01 «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта».

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

**по ПК-3:** готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения нормативных характеристик прочности, вибрации и мореходных качеств объектов морской (речной) техники, разрабатывать алгоритмы и математические модели для объектов исследования:

**ПК-3.2:** приобретение умения и навыков разрабатывать алгоритмы и соответствующие им математические модели для исследований воздействия источников вибрации на объекты морской (речной) техники;

**по ПК-4:** готовность использовать в научно-исследовательской деятельности методы моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации объектов морской (речной) техники, ее подсистем и элементов на стадиях жизненного цикла:

**ПК-4.2:** приобретение умения и навыков использования методов моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации в научно-исследовательской деятельности, направленной на обеспечение нормативных характеристик вибрации объектов морской (речной) техники;

**по ПК-5:** готовность планировать и выполнять лабораторные (натурные) экспериментальные исследования, математическое (компьютерное) моделирование объектов морской (речной) техники, с использованием материально-технической базы научно-исследовательских центров и специализированных пакетов прикладных программ:

**ПК-5.2:** приобретение навыков и умения планировать проведение натурных и экспериментальных исследований, связанных с решением проблемы резонансной вибрации на объектах морской (речной) техники.

**Формы контроля:** очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Обеспечение мореходных качеств объектов морской (речной) техники»

**Общая трудоемкость – 5 з.е.**

**Целью освоения дисциплины** является формирование у аспирантов знаний, умений и навыков использования современных методических основ для создания конкурентоспособных по мореходным качествам объектов морской (речной) техники применительно к профессиональной деятельности аспиранта по направлению подготовки 26.06.01 «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта».

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

**по ПК-2:** готовность разрабатывать для новых функциональных и структурных схем морских (речных) технических систем (подсистем) необходимые мореходные качества:

**ПК-2.2 :** готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения нормативных характеристик прочности, вибрации и мореходных качеств объектов морской (речной) техники, разрабатывать алгоритмы и математические модели для объектов исследования;

**по ПК-3:** готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения нормативных характеристик прочности, вибрации и мореходных качеств объектов морской (речной) техники, разрабатывать алгоритмы и математические модели для объектов исследования:

**ПК-3.3:** приобретение умения и навыков осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения мореходного качества объектов морской (речной) техники;

**по ПК-4:** готовность использовать в научно-исследовательской деятельности методы моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации объектов морской (речной) техники, ее подсистем и элементов на стадиях жизненного цикла:

**ПК-4.3:** приобретение умения и навыков использования методов моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации в научно-исследовательской деятельности, направленной на обеспечение необходимых мореходных качеств объектов морской (речной) техники.

**Формы контроля:** очная форма, пятый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Теоретические основы обеспечения нормативных характеристик вибрации на  
стадиях жизненного цикла судна»

**Общая трудоемкость – 5 з.е.**

**Целью освоения дисциплины** является формирование у аспирантов знаний, умений и навыков использования современных методических основ для создания конкурентоспособных объектов морской (речной) техники, применительно к профессиональной деятельности аспиранта по направлению подготовки 26.06.01 «Техника и технология кораблестроения и водного транспорта».

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

**по ПК-2:** готовность разрабатывать новые функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем (подсистем) с определением их физических принципов действия и установлением технических требований на отдельные системы и их элементы;

**ПК-2.2 :** приобретение умения и навыков, при разработке новых функциональных и структурных схем морских (речных) технических систем (подсистем), получать необходимые проектные качества;

**по ПК-3:** готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения нормативных характеристик прочности, вибрации и мореходных качеств объектов морской (речной) техники, разрабатывать алгоритмы и математические модели для объектов исследования;

**ПК-3.3:** приобретение умения и навыков осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения вибрационных качеств объектов морской (речной) техники;

**по ПК-4:** готовность использовать в научно-исследовательской деятельности методы моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации объектов морской (речной) техники, ее подсистем и элементов на стадиях жизненного цикла;

**ПК-4.3:** приобретение умения и навыков использования методов моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации для решения проблемы резонансной вибрации объектов морской (речной) техники.

**Формы контроля:** очная форма, пятый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Практика по получению опыта профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности (Педагогическая практика)»

**Общая трудоемкость** – 3 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у аспирантов положительной мотивации к педагогической деятельности и приобретение знаний, умений и навыков педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях применительно к профессиональной готовности аспирантов по направлению подготовки 26.06.01 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта», с учетом видов и задач профессиональной деятельности.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

**по УК-5:** способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности:

**УК-5.3:** овладение этическими нормами в профессиональной деятельности;

**по УК -6:** способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

**УК-6.3:** приобретение способности собственного профессионального и личностного развития;

**по ОПК-5:** 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-5.3:** приобретение умений и навыков профессиональной работы в коллективе;

**по ОПК-6:** готовность к преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-6.3:** приобретение умения и навыков преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта.

**Формы контроля:** очная форма, шестой семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Практика по получению опыта профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)»

**Общая трудоемкость – 6 з.е.**

**Целью освоения дисциплины является** приобретение знаний, умений и навыков в организации и проведении научно-исследовательских работ по направлению подготовки 26.06.01 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта», с учетом видов и задач профессиональной деятельности выпускника.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

**по УК-3:** готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

**УК-3.2:** овладение навыками участия в работе российских (международных) исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

**по УК-4:** готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

**УК-4.2:** овладение методами, технологиями и типами коммуникаций для осуществления профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;

**по ОПК-1:** владением необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-1.3:** приобретение умения и навыков применения полученных знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта на практике;

**по ОПК-2:** владеть методологией исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-2.3:** приобретение навыков практического использования методологии исследований в кораблестроении;

**по ОПК-3:** владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий:

**ОПК-3.3:** приобретение умений и навыков научного исследования с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

**по ОПК-4:** готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта:

**ОПК-4.3:** приобретение умений и навыков использования новых методов исследования в сфере кораблестроения и водного транспорта;

**по ПК-1:** готовность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формировать актуальность, цели и задачи научного исследования, обосновывать выбранные методы исследования, научную новизну и практическую значимость результатов исследований:

**ПК-1.2:** приобретение умения и навыков выполнения анализа состояния научно-технической проблемы, формулирования актуальности, целей и задач научного исследования;

**по ПК-2:** готовность разрабатывать новые функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем (подсистем) с определением их физических принципов действия и установлением технических требований на отдельные системы и их элементы;

**ПК-2.3:** приобретение умения и навыков, при разработке новых функциональных и структурных схем морских (речных) технических систем (подсистем), получать необходимые проектные качества;

**по ПК-3:** готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения нормативных характеристик прочности, вибрации и мореходных качеств объектов морской (речной) техники, разрабатывать алгоритмы и математические модели для объектов исследования;

**ПК-3.4:** приобретение практических навыков выполнять научно-исследовательскую работу по определению основных элементов объекта морской (речной) техники, обеспечивающих нормативные проектные характеристики;

**по ПК-5:** готовность планировать и выполнять лабораторные (натурные) экспериментальные исследования, математическое (компьютерное) моделирование объектов морской (речной) техники, с использованием материально-технической базы научно-исследовательских центров и специализированных пакетов прикладных программ;

**ПК-5.4:** приобретение навыков и умения планировать и выполнять лабораторные экспериментальные исследования, математическое (компьютерное) моделирование объектов морской (речной) техники, с использованием материально-технической базы Научно-исследовательского центра и специализированных пакетов прикладных программ;

**по ПК-6:** готовность представлять результаты научного исследования в форме публикаций, публичных обсуждений и депонированных отчетов, разрабатывать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в деятельности предприятий отрасли и учебном процессе;

**ПК-6.2:** использование знаний, навыков и умения представлять результаты научного исследования для написания научно-квалификационной работы (диссертации).

**Формы контроля:** очная форма, пятый семестр – зачет.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

«Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

**Общая трудоемкость** – 192 з.е.

**Целью научных исследований является:**

- развитие способности самостоятельного осуществления исследовательской деятельности в выбранной профессиональной области;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) по результатам выполнения научных исследований.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

**по ПК-1:** готовность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формировать актуальность, цели и задачи научного исследования, обосновывать выбранные методы исследования, научную новизну и практическую значимость результатов исследований:

**ПК-1.3:** использование приобретенных знаний, умения и навыков для формулирования актуальности, научной новизны, целей, задач, и практической значимости выполненных результатов научных исследований;

**по ПК-2:** готовность разрабатывать новые функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем (подсистем) с определением их физических принципов действия и установлением технических требований на отдельные системы и их элементы:

**ПК-2.4:** использовать приобретенные знания, умения и навыки для разработки новых функциональных и структурных схем морских (речных) технических систем (подсистем), определения их физических принципов действия и оценки их основных качеств техническим требованиям;

**по ПК-3:** готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения нормативных характеристик прочности, вибрации и мореходных качеств объектов морской (речной) техники, разрабатывать алгоритмы и математические модели для объектов исследования:

**ПК-3.5:** использование знаний, навыков и умения осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области проектного обеспечения нормативных характеристик прочности, вибрации и мореходных качеств объектов морской (речной) техники;

**по ПК-4:** готовность использовать в научно-исследовательской деятельности методы моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации объектов морской (речной) техники, ее подсистем и элементов на стадиях жизненного цикла:

**ПК-4.4:** готовность использовать в научно-исследовательской деятельности и представлять в выпускной квалификационной работе методы моделирования, прогнозирования, мониторинга и оптимизации объектов морской (речной) техники;

**по ПК-5:** готовность планировать и выполнять лабораторные (натурные) экспериментальные исследования, математическое (компьютерное) моделирование объектов морской (речной) техники, с использованием материально-технической

базы научно-исследовательских центров и специализированных пакетов прикладных программ:

**ПК-5.5:** планирование и проведение научных исследований по профилю подготовки, получение новых научных результатов, которые отражают новизну, теоретическую и практическую значимость;

**по ПК-6:** готовность представлять результаты научного исследования в форме публикаций, публичных обсуждений и депонированных отчетов, разрабатывать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в деятельности предприятий отрасли и учебном процессе:

**ПК-6.3:** приобретение навыков и умений разрабатывать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в учебном процессе.

**Формы контроля:** очная форма, первый, второй, третий, четвертый, пятый, шестой, седьмой и восьмой семестры – зачет.



Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Расчеты прочности, вибрации и сварочных деформаций с использованием метода  
конечных элементов» (факультатив)

**Общая трудоемкость –2 з.е.**

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов знаний, умений и навыков использования современной методологии научных исследований для определения технико-экономических показателей объектов морской (речной) техники на стадиях их жизненного цикла, а также оценки их соответствия современному уровню и выбору направлений для его достижения в соответствии с профилем подготовки.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у аспиранта профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

**по ПК-5:** готовность планировать и выполнять лабораторные (натурные) экспериментальные исследования, математическое (компьютерное) моделирование объектов морской (речной) техники, с использованием материально-технической базы научно-исследовательских центров и специализированных пакетов прикладных программ:

**ПК-5.3:** приобретение навыков и умения планировать проведение исследований, разрабатывать и создавать математические модели и выполнять исследования с использованием метода конечных элементов.

**Формы контроля:** очная форма, второй семестр – зачет.