

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«История и философия науки»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
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	Знать: <ul style="list-style-type: none">- содержание современных философских дискуссий по проблемам философии науки и методологии научного познания;- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши при реализации этих вариантов;- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
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	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные направления, проблемы, теории и методы философии науки;- методы научно-исследовательской деятельности;- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, основания научной картины мира. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
УК-5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: <ul style="list-style-type: none">- основные этические нормы профессиональной деятельности;- особенности реализации этических норм в профессиональной деятельности. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками критической оценки и анализа этических норм в профессиональной деятельности;- навыками применения этических норм в профессиональной деятельности;- различными методами, технологиями и типами коммуникации при применении этических норм в профессиональной деятельности.
ОПК-2. Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-	Знать: <ul style="list-style-type: none">- специфику научного познания в различных отраслях науки и на различных уровнях. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований;- анализировать и обобщать результаты исследований. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками выбора методов проведения научных исследований;

коммуникационных технологий	- навыками анализа результатов различных видов исследований.
-----------------------------	--

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 144 часа, из которых (в очной форме обучения) 20 часов – лекционные занятия, 20 часов – семинары, 66 часов – самостоятельная работа аспиранта, 2 часа – предэкзаменационная консультация, 36 часов – подготовка к кандидатскому экзамену.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является кандидатский экзамен.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Общие вопросы философии науки

Тема 1. Предмет и задачи курса «История и философия науки»

Тема 2. Методологические проблемы историко-научного исследования

Тема 3. Эмпирическое и теоретическое в структуре научного исследования

Тема 4. Знание и его типология

Тема 5. Философия и наука: принципы взаимоотношений

Раздел 2. Философские проблемы техники и технических наук

Тема 6. Философия техники и методология технических наук

Тема 7. Техника как предмет исследования естествознания

Тема 8. Естественные и технические науки

Тема 9. Особенности неклассических научно-технических дисциплин

Тема 10. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Методология научных исследований»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
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	Знать: - теоретические и эмпирические методы исследования; - основные достижения современной науки. Уметь: - проводить критический анализ и оценку современных научных достижений; - генерировать новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Владеть: - методами научного исследования и приемами научно-технического творчества; - приемами анализа и оценки современных научных достижений; - навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
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	Знать: - элементы теории и методологии научно-технического творчества. Уметь: - использовать методы научного исследования и творчества при решении научных задач и создании инновационных разработок. Владеть: - навыками анализа и конструирования методологической структуры научного исследования; - способностью проектировать и осуществлять комплексные научные исследования, в том числе междисциплинарные.
УК-4. Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: - базовые понятия методологии деятельностного подхода применительно к техническому исследованию. Уметь: - использовать методы научного исследования и творчества при решении научных задач и создании инновационных разработок; - использовать современные методы научной коммуникации. Владеть: - способностью давать экспертные заключения на научные проекты.
УК-6. Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: - требования к структуре научного исследования. Уметь: - формулировать и представлять результаты научного исследования. Владеть: - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, связанные с проведением научных исследований; - навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.
ОПК-1. Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Знать: - смысл структурообразующих понятий: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, методологические основы, интегральный метод исследования, теоретическая основа, нормативная основа, эмпирическая база и новизна исследования; - методологию исследований в области профессиональной деятельности. Уметь: - разработать структуру научного исследования;

	<p>- выбрать необходимые методы для проведения теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками решения исследовательских задач в области теоретической методологии;</p> <p>- методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p>
ОПК-2. Владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать:</p> <p>- требования к культуре научных исследований.</p> <p>Уметь:</p> <p>- анализировать структурообразующие понятия применительно к научному исследованию;</p> <p>- учитывать требования, предъявляемые к культуре научного исследования, при его проведении.</p> <p>Владеть:</p> <p>- способами осмысления и критического анализа научной информации;</p> <p>- культурой научного исследования.</p>
ОПК-4. Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <p>- классификацию методов исследования и условия их применения в научном исследовании.</p> <p>Уметь:</p> <p>- сформулировать цель и задачи исследования;</p> <p>- составить программу исследования и организовать исследовательский процесс;</p> <p>- применять методы проведения прикладных научных исследований, анализа и обработки их результатов;</p> <p>- организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами, приемами и способами организации и проведения научных исследований;</p> <p>- навыками организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.</p>
ПК-1. Способностью к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы	<p>Знать:</p> <p>- принципы и организацию научно-исследовательской деятельности.</p> <p>- формы и методы научного познания в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь:</p> <p>- самостоятельно проводить опытно-экспериментальную работу и получать научные результаты, удовлетворяющие установленным требованиям к содержанию кандидатской диссертации по научной специальности 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы;</p> <p>- составлять заключения и давать практические рекомендации на основе исследовательских данных.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками самостоятельного проведения научно-исследовательской работы и получения научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы;</p> <p>- навыками обработки, анализа и интерпретации результатов исследования.</p>
ПК-2. Способностью анализировать состояние вопросов, связанных с областью электротехнических комплексов и систем, выявлять проблемы и определять пути их решения	<p>Знать:</p> <p>- основные проблемы современной практики научных исследований в области электротехнических комплексов и систем;</p> <p>- нормативную правовую и методическую базу исследования проблем в области электротехнических комплексов и систем.</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;</p> <p>- анализировать состояние вопросов, связанных с областью электротехнических комплексов и систем, и выявлять проблемы;</p> <p>- определять пути. решения выявленных проблем в области электротехнических комплексов и систем.</p> <p>Владеть:</p> <p>- современными методами научного исследования в области электротехнических комплексов и систем.</p> <p>- навыками анализа состояния вопросов и выявления проблем в области электротехнических комплексов и систем, определения пути их решения.</p>
ПК-3. Способностью выдвигать и	<p>Знать:</p> <p>- закономерности получения научного знания.</p>

<p>обосновывать новые гипотезы в области электротехнических комплексов и систем</p>	<p>Уметь: - выявлять проблему исследования и выдвигать гипотезу в области электротехнических комплексов и систем; - обосновать актуальность, теоретическую и практическую значимость выбранного направления исследований.</p> <p>Владеть: - навыками выдвижения и обоснования новых гипотез в области электротехнических комплексов и систем; - методами оценки достоверности и эффективности результатов научных исследований.</p>
---	---

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 72 часа, из которых (в очной форме обучения) 10 часов – лекционные занятия, 10 часов – практические занятия, 48 часов – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачет.

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1. Методологические основы научного знания

Тема 2. Средства и методы научного исследования

Тема 3. Организация процесса проведения исследования.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Педагогика и психология высшей школы»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- категориальный научный аппарат как основание для критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских практических задач в области педагогики психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять опыт педагогической практики и критического анализа;- самоопределяться в образовательном пространстве на основе критического анализа современных психолого-педагогических исследований, выражая собственную позицию и личностно-актуальную для себя образовательную проблематику;- критически переосмысливать ценности традиционного образования, строить собственные смыслы и цели методических подходов;- проводить критический анализ и оценку современных научных достижений в педагогике и психологии высшей школы;- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в области педагогики и психологии высшей школы, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-3. Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- теоретико-методологические и практические вопросы педагогики и психологии высшей школы (методология образования, знаниевая и развивающая парадигмы; гуманистическая ориентация в обучении; личностно-ориентированный подход, креативный, когнитивный и оргдеятельностный аспекты обучения; принципы построения образовательных систем), необходимые для участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать проблематику отечественных и зарубежных достижений в области педагогики и психологии высшей школы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками подготовки, организации и сотрудничества в рамках участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.
УК-5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- методы, способы, формы изучения интересов, склонностей, способностей студентов, их положительные качества и недостатки;- этические нормы и законодательство в сфере образования и профессиональной деятельности;- порядок организации, планирования, ведения и обеспечения образовательного процесса с использованием новейших технологий обучения; основные принципы, методы и формы организации научно-педагогического процесса в вузе;- методы контроля и оценки профессионально значимых качеств обучаемых;- различные технологии и методики (традиционные и инновационные). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять диагностику психолого-педагогических особенностей студенческого коллектива;- оказать помощь студентам в составлении и реализации их индивидуальных образовательных программ.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами развития одаренности студентов средствами общеобразовательного курса; - методикой самооценки и самоанализа результатов и эффективности проведения аудиторных занятий; - методами педагогических исследований умением применять их к оценке социокультурных явлений и педагогического процесса.
УК-6. Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру профессиональной деятельности и условия ее эффективности; - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и задачи профессионального и личностного самообразования; - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками прогнозирования, моделирования и проектирования собственной профессиональной деятельности с учетом развития современной науки и образования; - приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; - приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.
ОПК-5. Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования (история развития методических идей; отечественные и зарубежные системы обучения; принципы личностно-ориентированного обучения; развивающее, проблемное, эвристическое, дистанционное обучение); - методический инструментарий: методическая система; методика обучения; технология обучения; методы, формы и средства обучения, их классификации; типы занятий в высшей школе, образовательная ситуация; диагностика и оценка обучения (критерии, процедуры). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать проблематику высшей школы на современном этапе развития образования; - планировать и осуществлять дидактическую и методическую деятельность; находить ответы на дискуссионные вопросы, качественно выполнять задания для самостоятельных разработок; - применять знания и умения в режиме организационной деятельности, при моделировании занятий, в реальной практике обучения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и применения методов и средств обучения в высшей школе; - анализа профессиональной деятельности преподавателя вуза и информации для выявления мировоззренческих и методологических проблем; - основами применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном и научном процессах; - методами формирования у студентов навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей.

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 72 часа, из которых (в очной форме обучения) 10 часов – лекционные занятия, 10 часов – практические занятия, 48 часов – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачет.

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1. Общие положения педагогики высшей школы

Тема 2. Методологические основы образовательного процесса в высших учебных заведениях

Тема 3. Психология высшей школы: студенческий период жизни человека

Тема 4. Психология воспитания личности студента как будущего специалиста с высшим образованием.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Иностранный язык»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
УК-3. Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- межкультурные особенности ведения научной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного и профессионального научного общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и др.);- использовать этикетные формы научно-профессионального общения;- четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- деловыми качествами общения в научном коллективе.
УК-4. Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;- требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме по научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);- писать научные статьи, тезисы, рефераты на иностранном языке;- читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- методами обработки большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата;- оформлением заявок на участие в международной конференции;- методами написания работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 180 часов, из которых (в очной форме обучения) 2 часа – лекционные занятия, 40 часов – практические занятия, 100 часов – самостоятельная работа аспиранта, 2 часа – предэкзаменационная консультация, 36 часов – подготовка к кандидатскому экзамену.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является кандидатский экзамен.

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1. Обучение в аспирантуре

Тема 2. Моя научно-исследовательская деятельность

Тема 3. Особенности научного стиля

Тема 4. Участие в конференциях и симпозиумах. Аннотирование прочитанной оригинальной литературы по специальности.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Планирование и организация работы аспиранта по подготовке и защите кандидатской диссертации»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
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	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Уметь: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. Владеть: - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
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	Знать: - методы научно-исследовательской деятельности; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира. Уметь: - использовать положения категории философии науки для анализа оценивания различных фактов и явлений. Владеть: - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
УК-3. Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: - межкультурные особенности ведения научной деятельности. Уметь: - извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного и профессионального научного общения (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.); - использовать этикетные формы научно-профессионального общения; - четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке; - понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений. Владеть: - деловыми качествами общения в научном коллективе.
УК-5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: - основные концепции этических норм профессиональной деятельности; - особенности представления этических норм профессиональной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках. Уметь: - следовать этическим нормам профессиональной деятельности.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа этических норм профессиональной деятельности; - навыками критической оценки применения этических норм профессиональной деятельности; - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при применении этических норм профессиональной деятельности.
УК-6. Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования и решения задачи собственного профессионального и личностного развития.
ОПК-4. Готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать новые методы научных исследований в сфере кораблестроения и водного транспорта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения новых и традиционных методов исследования в сфере кораблестроения и водного транспорта.
ОПК-5. Готовностью 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в составе коллектива и организовывать его работу по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения.
ПК-3. Готовностью к применению современных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и применять новые методы научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения новых и традиционных методов исследования в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-4. Готовностью к коллективному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в составе коллектива и организовывать его работу по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 72 часа, из которых (в очной форме обучения) 20 часов – лекционные занятия, 10 часов – практические занятия, 38 часов – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Современное состояние и перспективы подготовки кадров высшей квалификации в РФ

Раздел 2. Планирование работы аспиранта

Раздел 3. Структура диссертации. Содержание и подготовка основной части диссертации

Раздел 4. Технология и организация работы над диссертацией

Раздел 5. Подготовка диссертационной работы к защите.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Теория и планирование эксперимента»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
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	Знать: - методы научно-исследовательской деятельности; - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира. Уметь: - использовать положения категории философии науки для анализа оценивания различных фактов и явлений. Владеть: - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
ОПК-2. Владением методологией исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	Знать: - методологию исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Уметь: - использовать на практике методологию исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Владеть: - практическими навыками применения современной методологии исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта.
ОПК-4. Готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта	Уметь: - разрабатывать новые методы научных исследований в сфере кораблестроения и водного транспорта. Владеть: - навыками применения новых и традиционных методов исследования в сфере кораблестроения и водного транспорта.
ПК-2. Владением методологией исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - использовать на практике методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - практическими навыками применения современной методологии исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-3. Готовностью к применению современных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Уметь: - разрабатывать и применять новые методы научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - навыками применения новых и традиционных методов исследования в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 72 часа, из которых (в очной форме обучения) 18 часов – лекционные занятия, 18 часов – практические занятия, 32 часа – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Классификация, типы и задачи эксперимента

Раздел 2. Теория и планирование многофакторных экспериментальных исследований

Раздел 3. Методика статистической обработки результатов многофакторного эксперимента.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Судовые энергетические установки и их элементы»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
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	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Уметь: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. Владеть: - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
ОПК-1. Владением необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	Знать: - техническую и научную информацию в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Уметь: - применять знания в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для научных исследований. Владеть: - методами выполнения научных исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для их совершенствования.
ОПК-2. Владением методологией исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	Знать: - методологию исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Уметь: - использовать на практике методологию исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Владеть: - практическими навыками применения современной методологии исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта.
ОПК-4. Готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта	Уметь: - разрабатывать новые методы научных исследований в сфере кораблестроения и водного транспорта. Владеть: - навыками применения новых и традиционных методов исследования в сфере кораблестроения и водного транспорта.
ОПК-5. Готовностью работать в составе коллектива и организовывать его работу по проблемам кораблестроения и водного	Знать: - особенности работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения. Уметь: - работать в составе коллектива и организовывать его работу по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения.

транспорта, с учетом соблюдения авторских прав творческого коллектива, его членов и организации в целом	Владеть: - практическими навыками работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения.
ОПК-6. Готовностью к преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта	Уметь: - проводить лекционные, практические и лабораторные занятия в процессе преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта. Владеть: - навыками преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта.
ПК-1. Владением необходимой системой знаний в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - техническую и научную информацию в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - применять знания в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - методами выполнения научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-2. Владением методологией исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - использовать на практике методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - практическими навыками применения современной методологии исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-3. Готовностью к применению современных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Уметь: - разрабатывать и применять новые методы научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - навыками применения новых и традиционных методов исследования в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-4. Готовностью к коллективному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - особенности работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - работать в составе коллектива и организовывать его работу по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - практическими навыками работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 108 часов, из которых (в очной форме обучения) 18 часов – лекционные занятия, 18 часов – практические занятия, 34 часа – самостоятельная работа аспиранта, 2 часа – предэкзаменационная консультация, 36 часов – подготовка к экзамену.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Назначение, классификация и состав СЭУ

Раздел 2. Судовые дизельные установки

Раздел 3. Судовые газотурбинные установки

Раздел 4. Комбинированные энергетические установки

Раздел 5. Защита научных исследований

Раздел 6. Судовые передачи и муфты.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Математическое моделирование процессов. Теория подобия»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
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	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Уметь: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. Владеть: - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
ОПК-1. Владением необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	Знать: - техническую и научную информацию в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Уметь: - применять знания в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для научных исследований. Владеть: - методами выполнения научных исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для их совершенствования.
ПК-1. Владением необходимой системой знаний в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - техническую и научную информацию в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - применять знания в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - методами выполнения научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-2. Владением методологией исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - использовать на практике методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - практическими навыками применения современной методологии исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-3. Готовностью к применению современных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области	Уметь: - разрабатывать и применять новые методы научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - навыками применения новых и традиционных методов исследования в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	
---	--

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 108 часов, из которых (в очной форме обучения) 36 часов – лекционные занятия, 18 часов – практические занятия, 50 часов – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Задачи и объекты математического моделирования

Раздел 2. Моделирование технических систем. Теория подобия.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Физические свойства топлива и масла и методы их использования на судах»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1. Владением необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	Знать: - техническую и научную информацию в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Уметь: - применять знания в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для научных исследований. Владеть: - методами выполнения научных исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для их совершенствования.
ОПК-2. Владением методологией исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	Знать: - особенности современных методологий исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Уметь: - применять методологии научных исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Владеть: - практическими навыками применения современных методологий исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта.
ОПК-4. Готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта	Уметь: - разрабатывать новые методы научных исследований в сфере кораблестроения и водного транспорта. Владеть: - навыками применения новых и традиционных методов исследования в сфере кораблестроения и водного транспорта.
ПК-1. Владением необходимой системой знаний в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - техническую и научную информацию в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - применять знания в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов для научных исследований. Владеть: - методами выполнения научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов для их совершенствования.
ПК-2. Владением методологией исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - особенности современных методологий исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - применять методологии научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - практическими навыками применения современных методологий исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-3. Готовностью к применению современных методов исследования в	Уметь:

самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	<p>- разрабатывать и применять новые методы научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками применения новых и традиционных методов исследования в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.</p>
---	--

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 72 часа, из которых (в очной форме обучения) 18 часов – лекционные занятия, 18 часов – практические занятия, 32 часа – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачет.

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1. Топлива для судовой техники

Тема 2. Технологии обработки топлив

Тема 3. Эксплуатация топливных систем СЭУ

Тема 4. Смазочные материалы для судовых технических устройств

Тема 5. Методы очистки масла

Тема 6. Эксплуатация систем смазывания СЭУ.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Гидромеханические процессы в судовой энергетике»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1. Владением необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	Знать: - техническую и научную информацию в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Уметь: - применять знания в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для научных исследований. Владеть: - методами выполнения научных исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для их совершенствования.
ОПК-4. Готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта	Уметь: - разрабатывать новые методы научных исследований в сфере кораблестроения и водного транспорта. Владеть: - навыками применения новых и традиционных методов исследования в сфере кораблестроения и водного транспорта.
ОПК-6. Готовностью к преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта	Уметь: - проводить лекционные, практические и лабораторные занятия в процессе преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта. Владеть: - навыками преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта.
ПК-1. Владением необходимой системой знаний в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - техническую и научную информацию в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - применять знания в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - методами выполнения научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-3. Готовностью к применению современных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Уметь: - разрабатывать и применять новые методы научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - навыками применения новых и традиционных методов исследования в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 72 часа, из которых (в очной форме обучения) 18 часов – лекционные занятия, 18 часов – практические занятия, 32 часа – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Основные физические свойства жидкости

Раздел 2. Гидростатика

Раздел 3. Кинематика и динамика идеальной жидкости. Динамика реальной жидкости

Раздел 4. Режимы движения жидкости. Теория ламинарного движения жидкости

Раздел 5. Теория турбулентного движения жидкости

Раздел 6. Истечение жидкости через отверстия и насадки

Раздел 7. Гидравлический расчет трубопроводов. Гидравлический удар в трубах

Раздел 8. Теория гидравлического подобия.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Математическое моделирование процессов в судовых энергетических установках»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
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	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Уметь: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. Владеть: - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
ОПК-1. Владением необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	Знать: - техническую и научную информацию в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Уметь: - применять знания в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для научных исследований. Владеть: - методами выполнения научных исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для их совершенствования.
ПК-1. Владением необходимой системой знаний в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - техническую и научную информацию в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - применять знания в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - методами выполнения научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-2. Владением методологией исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - особенности современных методологий исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - применять методологии научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - практическими навыками применения современных методологий исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-3. Готовностью к применению современных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской	Уметь: - разрабатывать и применять новые методы научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть:

деятельности в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	- навыками применения новых и традиционных методов исследования в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-4. Готовностью к коллективному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	<p>Знать: - особенности работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.</p> <p>Уметь: - работать в составе коллектива и организовывать его работу по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.</p> <p>Владеть: - практическими навыками работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.</p>

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 108 часов, из которых (в очной форме обучения) 18 часов – лекционные занятия, 18 часов – практические занятия, 68 часов – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1. Основы математического моделирования

Тема 2. Математическое моделирование процесса теплопередачи

Тема 3. Математическое моделирование процессов газовой динамики

Тема 4. Математическое моделирование некоторых механических систем.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине

«Системы компьютерной математики и математическое моделирование»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
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	Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Уметь: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. Владеть: - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
ОПК-1. Владением необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	Знать: - техническую и научную информацию в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Уметь: - применять знания в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для научных исследований. Владеть: - методами выполнения научных исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для их совершенствования.
ПК-1. Владением необходимой системой знаний в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - техническую и научную информацию в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - применять знания в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - методами выполнения научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-2. Владением методологией исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	Знать: - методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Уметь: - использовать на практике методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - практическими навыками применения современной методологии исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.
ПК-3. Готовностью к применению современных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области	Уметь: - разрабатывать и применять новые методы научных исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов. Владеть: - навыками применения новых и традиционных методов исследования в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	
ПК-4. Готовностью к коллективному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов	<p>Знать: - особенности работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.</p> <p>Уметь: - работать в составе коллектива и организовывать его работу по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.</p> <p>Владеть: - практическими навыками работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.</p>

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 108 часов, из которых (в очной форме обучения) 18 часов – лекционные занятия, 18 часов – практические занятия, 68 часов – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

4. Основное содержание дисциплины

Раздел 1. Целочисленное линейное программирование

Раздел 2. Динамическое программирование

Раздел 3. Системы компьютерной математики

Раздел 4. Сетевые модели.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)»

Направление подготовки – 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Направленность – Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения практики

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
УК-3. Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: - межкультурные особенности ведения научной деятельности.</p> <p>Уметь: - использовать этикетные формы научно-профессионального общения; - четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке; - понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений.</p> <p>Владеть: - деловыми качествами общения в научном коллективе.</p>	Раздел 2 Раздел 4 Раздел 5
УК-5. Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>Знать: - основные концепции этических норм профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: - следовать этическим нормам профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: - навыками анализа этических норм профессиональной деятельности; - навыками критической оценки применения этических норм профессиональной деятельности; - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при применении этических норм профессиональной деятельности.</p>	Раздел 2
УК-6. Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать: - способы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>Уметь: - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>Владеть: - навыками планирования и решения задачи собственного профессионального и личностного развития.</p>	Разделы 1-7
ОПК-1. Владением необходимой системой знаний в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	<p>Знать: - техническую и научную информацию в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта.</p> <p>Уметь: - применять знания в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для научных исследований.</p> <p>Владеть: - методами разработки методической документации в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта для их совершенствования.</p>	Раздел 2 Раздел 4
ОПК-5. Готовностью работать в составе	<p>Знать:</p>	Раздел 2 Раздел 4

<p>коллектива и организовывать его работу по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения авторских прав творческого коллектива, его членов и организации в целом</p>	<p>- особенности работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения.</p> <p>Уметь: - работать в составе коллектива и организовывать его работу по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения.</p> <p>Владеть: - практическими навыками работы в составе коллектива и организации его работы по проблемам кораблестроения и водного транспорта, с учетом соблюдения.</p>	
<p>ОПК-6. Готовностью к преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта</p>	<p>Уметь: - проводить лекционные, практические и лабораторные занятия в процессе преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта.</p> <p>Владеть: - навыками преподавательской деятельности в сфере кораблестроения и водного транспорта.</p>	<p>Раздел 2 Раздел 3 Раздел 5</p>

2. Объем и продолжительность практики

Объем практики составляет 108 часов, суммарная продолжительность – 2 недели.

Форма проведения практики: рассредоточено.

3. Промежуточная аттестация

В начале практики аспирант совместно с научным руководителем составляет индивидуальный план педагогической практики.

Формой промежуточной аттестации по педагогической практике является зачет с оценкой, который проводит научный руководитель аспиранта. Критерием допуска к зачету с оценкой служит подготовленный отчет по практике.

4. Содержание практики

Вводный инструктаж – 2 часа.

Ознакомительная работа – 18 часов:

- изучение основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава на основе государственных образовательных стандартов;

- изучение порядка организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса.

Учебная работа – 20-40 часов:

- проведение лекционных, практических, лабораторных занятий под руководством научного руководителя.

Методическая работа – 20-40 часов:

- участие в разработке методических указаний (пособий) по дисциплинам;
- участие в составлении рабочих программ дисциплин, формировании фондов оценочных средств;

- разработка отдельных методических материалов для проведения лекций, практических и лабораторных занятий.

Организационная работа – 10-20 часов.

Воспитательная работа – 2-4 часа.

Итоговый контроль – 4 часа (1 курс), 4 часа (2 курс):

- обработка и систематизация результатов практики;
- подготовка отчета о прохождении практики; подготовка к зачету с оценкой.