

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине «История и философия науки»

Научная специальность – 2.5.20 Судовые энергетические установки и их элементы
(главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен владеть перечисленными ниже знаниями, умениями и навыками.

Знать:

- 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;
- 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;
- основные этические нормы профессиональной деятельности;
- особенности реализации этических норм в профессиональной деятельности;
- специфику научного познания в различных отраслях науки и на различных уровнях.

Уметь:

- 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;
- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований;
- анализировать и обобщать результаты исследований.

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 при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- 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;
- 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;
- навыками выбора методов проведения научных исследований;

- навыками анализа результатов различных видов исследований.

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 144 часа, из которых 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»

Научная специальность – 2.5.20 Судовые энергетические установки и их элементы
(главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен владеть перечисленными ниже знаниями, умениями и навыками.

Знать:

- закономерности получения научного знания;
- теоретические и эмпирические методы исследования;
- базовые понятия методологии применительно к техническому исследованию;
- требования к структуре научного исследования;
- методы и способы критического анализа современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских задач;
- методы и способы проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- методологию исследований в сфере судовых энергетических установок и их элементов (главных и вспомогательных);
- особенности культуры научного исследования.

Уметь:

- выбрать необходимые методы для проведения теоретических и экспериментальных исследований.
- составить программу исследования и организовать исследовательский процесс;
- применять методы критического анализа современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских задач;
- применять методы проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения;
- использовать на практике методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов;
- применять знание особенностей культуры научного исследования.

Владеть:

- практическими навыками выполнения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- практическими навыками проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения;
- практическими навыками применения современной методологии исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов;
- практическими навыками применения культуры научного исследования;
- практическими навыками работы в составе исследовательского коллектива.

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 72 часа, из которых 4 часа – лекционные занятия, 2 часа – практические занятия, 62 часа – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1. Характеристики научной деятельности. Средства и методы научного исследования

Тема 2. Организация процесса проведения исследования.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине «Педагогика и психология высшей школы»

Научная специальность – 2.5.20 Судовые энергетические установки и их элементы
(главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен владеть перечисленными ниже знаниями, умениями и навыками.

Знать:

- 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);

- методы, способы, формы изучения интересов, склонностей, способностей студентов, их положительные качества и недостатки;

- этические нормы 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), используемые в преподавательской деятельности;

- 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).

Уметь:

- 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 области педагогики и психологии высшей школы;

- осуществлять диагностику психолого-педагогических особенностей студенческого коллектива;

- оказать помощь студентам в составлении и реализации их индивидуальных образовательных программ;

- планировать и осуществлять дидактическую и методическую деятельность;

- применять полученные знания и умения в организационной деятельности, при моделировании занятий, в реальной практике обучения.

Владеть:

- 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;
- навыками прогнозирования, моделирования и проектирования собственной преподавательской деятельности с учетом развития современной науки и образования;
- приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;
- навыками разработки и применения методов и средств обучения в высшей школе;
- навыками анализа профессиональной деятельности преподавателя вуза для выявления мировоззренческих и методологических проблем;
- 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 4 часа – лекционные занятия, 2 часа – практические занятия, 62 часа – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

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»

Научная специальность – 2.5.20 Судовые энергетические установки и их элементы
(главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен владеть перечисленными ниже знаниями, умениями и навыками.

Знать:

- межкультурные особенности ведения научной деятельности;
- правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
- требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике.

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;
- 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.

Владеть:

- деловыми качествами общения в научном коллективе;
- 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 2 часа – лекционные занятия, 38 часа – практические занятия, 102 часа – 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 «Математическое моделирование процессов в судовых энергетических установках»

Научная специальность – 2.5.20 Судовые энергетические установки и их элементы
(главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен владеть перечисленными ниже знаниями, умениями и навыками.

Знать:

- особенности математического моделирования процессов в судовых энергетических установках;
- методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- техническую и научную информацию в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши от реализации этих вариантов;
- применять на практике методы математического моделирования процессов различных процессов в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

Владеть:

- методами математического моделирования процессов различных процессов в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов, в том числе при решении исследовательских и практических задач.

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 72 часа, из которых 4 часа – лекционные занятия, 2 часа – практические занятия, 62 часа – самостоятельная работа аспиранта, 4 часа – подготовка к зачету.

3. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачёт.

4. Основное содержание дисциплины

Тема 1. Математическое моделирование процесса теплопередачи

Тема 2. Математическое моделирование процессов газовой динамики

Тема 3. Математическое моделирование некоторых механических систем.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине «Судовые энергетические установки и их элементы»

Научная специальность – 2.5.20 Судовые энергетические установки и их элементы
(главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен владеть перечисленными ниже знаниями, умениями и навыками.

Знать:

- техническую и научную информацию в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов;
- методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши от реализации этих вариантов;
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- применять знания в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов, в том числе для научных исследований;
- использовать на практике методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

Владеть:

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов;
- практическими навыками применения новых и традиционных методов исследования в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов;
- навыками преподавательской деятельности в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов.

2. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 108 часов, из которых 4 часа – лекционные занятия, 4 часа – практические занятия, 62 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. Судовые дизельные установки

Раздел 2. Судовые газотурбинные установки. Комбинированные энергетические установки

Раздел 3. Судовые передачи и муфты. Судовой валопровод.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

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

Научная специальность – 2.5.20 Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

1. Планируемые результаты освоения практики

В результате прохождения практики аспирант должен владеть перечисленными ниже знаниями, умениями и навыками.

Знать:

- этические нормы в сфере образования и профессиональной деятельности;
- порядок организации, планирования, ведения и обеспечения образовательного процесса с использованием новейших технологий обучения;
- организационные, психологические и социокультурные особенности работы с коллективом студентов;
- методы контроля и оценки профессионально значимых качеств обучаемых;
- основные принципы, методы и формы организации научно-педагогического процесса в вузе;
- различные технологии и методики, используемые в преподавательской деятельности.

Уметь:

- применять методы и средства обучения в высшей школе;
- проводить лекционные, практические и лабораторные занятия в процессе преподавательской деятельности;
- планировать и осуществлять дидактическую и методическую деятельность;
- следовать этическим нормам профессиональной деятельности;
- оказать помощь студентам в составлении и реализации их индивидуальных образовательных программ;
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений;
- работать в составе преподавательского коллектива, использовать этикетные формы научно-профессионального общения.

Владеть:

- навыками преподавательской деятельности;
- навыками применения полученных знаний и умений в преподавательской деятельности;
- методами формирования у студентов навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей;
- методикой самооценки и самоанализа результатов и эффективности проведения аудиторных занятий;
- деловыми качествами общения в научно-педагогическом коллективе;
- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при применении этических норм профессиональной деятельности;
- методами разработки методической документации, необходимой для реализации образовательного процесса в вузе.

2. Объем и продолжительность практики

Объем практики составляет 108 часов, суммарная продолжительность – 2 недели. Практика проводится путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы.

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 – 10 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 – 20-50 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 – 10-26 часов.

Воспитательная работа – 2-4 часа.

Итоговый контроль – 4 часа:

- обработка и систематизация результатов практики;

- подготовка отчета о прохождении практики; подготовка к зачету с оценкой.