

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«История и философия науки»
по направлению 03.06.01 «Физика и астрономия»
Направленность 01.04.06 «Акустика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

Работа над диссертацией по любой специальности предполагает изучение методологических и мировоззренческих аспектов исследуемой темы. Данные аспекты невозможно выявить и адекватно сформулировать в случае, когда исследователь слабо ориентируется в философском потенциале современной науки. Цель преподавания данной дисциплины - изучение науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии, освоение аспирантами и соискателями основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, в том числе, понимание проблем кризиса современной техногенной цивилизации и глобальных тенденций смены научной картины мира, типов научной рациональности, систем ценностей, на которые ориентируются ученые.

Задачи освоения дисциплины:

Изучение истории и философии науки является важной составной частью общей подготовки аспирантов и соискателей к защите кандидатской диссертации. Это изучение включает в себя лекционный курс и практические занятия по истории отраслей наук, философии науки, философским и методологическим проблемам отраслей наук, а также подготовку и написание реферата по истории соответствующей отрасли наук.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История и философия науки» относится к базовой части Блока 1 (Б1.Б).

Она читается в 2-ом семестре аспирантам очной формы обучения.

Курс «История и философия науки» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: философия, культурология, социология, политология, история, психология. История и философия науки позволяет решить задачу взаимодействия социально-гуманитарных дисциплин с экологией, информатикой, математикой, физикой и другими дисциплинами естественнонаучного и технического профиля.

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4),
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5),
- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1),
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2),
- понимание закономерностей распространения упругих колебаний и волн, процессов их генерации в различных средах и структурах (ПК-1),
- способность выработать рекомендации для технической реализации проектов по созданию акустических приборов и устройств, предназначенных для решений научно-технических задач народного хозяйства (ПК-2).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- предмет философии, место роль философии в культуре, основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития; структуру философского знания;
- общее представление о научных, философских и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека;
- теоретические представления о многообразии форм человеческого опыта и знания, природе мышления, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, особенностях функционирования знания в прежние исторические эпохи и в современном обществе; о системах религиозных, нравственных и интеллектуальных ценностей, их значении в истории общества и в различных культурных традициях; о роли духовных ценностей в творчестве и повседневной жизни человека.

Уметь:

- грамотно и самостоятельно использовать терминологию и методологию представленной научной дисциплины;
- мыслить самостоятельно и творчески, ориентироваться в огромном потоке научной, педагогической и социально-политической информации;
- логично мыслить, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
- критически оценивать различные теории, гипотезы и методы научногуманитарного знания.

Владеть:

- элементарным философским словарем (общеупотребительных понятий и категорий философии);
- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание;
- навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
- навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные методы и формы обучения (лекции, в т.ч. с элементами проблемного изложения, практические занятия,

лабораторные работы, самостоятельная работа), так и интерактивные формы проведения занятий (дискуссии, тренинги, ролевые игры, решение ситуационных задач и др.).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа во время основных аудиторных занятий (лекций, практические занятия, лабораторные работы); самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении аспирантом домашних заданий учебного и творческого характера.

6. Контроль успеваемости

Текущий контроль осуществляется с помощью тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.