

Аннотация рабочей программы дисциплины «История науки»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История науки» образовательной программы высшего образования у аспирантов направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология (по отраслям)» является формирование у аспиранта всестороннего понимания исторических путей возникновения науки, становления ее методологии. Выработать у аспирантов представление об основных методах научного познания, их месте в духовной деятельности эпохи, а также сформировать у аспирантов принципы использования этих методов в учебной и научной работе. Раскрыть общие закономерности возникновения и развития науки, показать соотношение гносеологических и ценностных подходов в прогрессе научного знания, роль гипотезы, фактов и интерпретаций в структуре научного исследования.

Задачи

Основной задачей изучения дисциплины «История науки» является реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего образования к подготовке аспирантов направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология (по отраслям)».

В ходе изучения дисциплины «История науки» ставятся следующие задачи:

- выявить наиболее важные аспекты истории развития биологической и сельскохозяйственной науки; указать роль методологии в процессах синтеза знаний различной природы;
- дать представление об эволюции науки как самостоятельного вида духовной деятельности;
- охарактеризовать основные периоды в развитии биологической науки;
- раскрыть вопросы, связанные с обсуждением природы научного знания и проблемы идеалов и критерии научности знания;
- представить структуру научного знания и описать его основные элементы;
- составить общее представление о школах и направлениях методологии XX в., включая анализ развития методологических традиций в СССР и России;
- изложить особенности применения современной методологии в естественных науках.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

а) Универсальные (УК):

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

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

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

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК4);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК- 5);

б) Общепрофессиональные (ОПК):

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

3. Содержание дисциплины

Суть понятий наука. Античный период.(VII в. до н.э. – III в. до н.э. Естествознание до Аристотеля. Развитие науки в средневековье. Зарождение агронауки.

Переворот в научном мировоззрении в середине XVII в. Развитие экспериментальной биологии. Агронаука средневековья.

Теория эволюции Ч. Дарвина. Законы наследственности. Основные тенденции развития биологии в XX века.

Зарождение агронауки в России. Развитие опытного дела.

Разделение биологических дисциплин по отраслям. Нанотехнологии. Проект геном человека.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 54 часа, 1,5 зачетных единицы. Дисциплина изучается на очной форме – 1 курс, в 1 семестре; на заочной форме – 1 курс, в 1 сессии. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет, на заочном отделении выполняют контрольную работу.