

Аннотация рабочей программы дисциплины «История науки»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины — формированию 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 процессе научного знания, роль гипотезы, фактов и интерпретаций в структуре научного исследования.

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.

Данная дисциплина «История науки» является базовой частью профессионального цикла. В системе базовой подготовки аспирантов дисциплина занимает ведущее место. Полученные аспирантами знания являются итогом осмысленного понимания исторических процессов развития биологической и сельскохозяйственной науки и ее методологии на современном этапе.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 35.06.01 «Сельское хозяйство», профиль подготовки «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук;

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

а) Универсальные (УК):

— 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 планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

б) Общепрофессиональные (ОПК):

— владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)

3. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

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

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

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

4. Зарождение агронауки в России. Развитие опытного дела.

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

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 54 часов, 1,5 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре. По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают реферат.