

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Философия и история науки и техники»

Учебная дисциплина «Философия и история науки и техники» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.04.02 География, профиль «Природопользование и охрана природы», входит в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.Б.03).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 9 часов, самостоятельная работа студентов – 99. Форма контроля – зачет. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1-м семестре.

Цель дисциплины – формирование у магистрантов целостного естественнонаучного взгляда на окружающий мир, усвоение идеи единства естественнонаучного процесса познания, развитие у них навыка широкой философской постановки конкретных естественнонаучных проблем.

Задачи дисциплины:

- создание у магистрантов целостного системного представления о мире и месте человека в нем;
- формирование философского и естественно научного мировоззрения и мироощущения будущих географов, а также представлений о специфичности естествознания как одной из важнейших отраслей культуры;
- выработка понимания принципов преемственности и революционности в изучении природы;
- обзор важнейших этапов развития естествознания с выделением рубежей изменения характера знаний о природе;
- получение представлений о сущности естественнонаучной картины мира;

- обзор наиболее общих проблем физики, химии, биологии и наук о Земле, которые широко обсуждаются в современном научном сообществе и в обществе в целом;

- осознание места географической картины мира в современной культуре общества;

- понимание возможностей рационального естественнонаучного метода, его соотношение с другими видами освоения действительности;

- усвоение системного, модельного и эволюционно-синергетического принципов, как трансдисциплинарных направлений в изучении неживой и живой природы, человека и общества;

- выработка навыков критической философской оценки и естественнонаучных течений, направлений и школ;

- развитие умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;

- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога;

- рассмотрение естествознания как специфического социального института;

- анализ идеалов и ценностей естествознания;

- усвоение основных проблем взаимодействия науки и общества;

- формирование представлений о проблемах взаимоотношения в системе «ученый – научное сообщество – общество», об этических проблемах в науке;

- выработка представлений о базовых потребностях и возможностях индивида, о возможных сценариях развития человечества в связи с кризисными явлениями, о роли естественнонаучного мировоззрения в решении социальных проблем и сохранении жизни на Земле, о проблемах биоэтики и социальной экологии.

Для успешного изучения дисциплины «Философия и история науки и техники» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОК-5 - способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности;

ОК-6 - способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка;

ОК-10 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-1 владением знаниями о философских концепциях естествознания, месте естественных наук в выработке научного мировоззрения, а также основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-5 способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности;	Знает	основные положения философии и методологии научного познания и практического преобразования действительности
	Умеет	реферировать и тезировать научные труды по философским проблемам конкретных отраслей естествознания, в том числе географии
	Владеет	навыками поиска, отбора и анализа информации по философским проблемам конкретных отраслей естествознания, в том числе географии
ОК-6 способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка;	Знает	общие проблемы, имеющие пограничный характер и обсуждаемые специалистами в области философии и естествознания

	Умеет	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты
	Владеет	навыками указать и охарактеризовать основные этапы становления научного знания и особенности современной научно-познавательной ситуации
ОК-10 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знает	методы философского анализа общественных процессов, методологией творческого подхода к решению задач профессиональной деятельности
	Умеет	выполнять задания на основе воспроизведения философских подходов
	Владеет	способностью применять знания и практические умения при использовании философских концепций естествознания в выработке научного мировоззрения
ОПК-1 владением знаниями о философских концепциях естествознания, месте естественных наук в выработке научного мировоззрения, а также основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.	Знает	историю развития естественнонаучных представлений, методологическую основу науки;
	Умеет	реферировать и тезировать научные труды в области истории философии естествознания
	Владеет	навыками поиска, отбора и анализа информации по истории философии естествознания

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Философия и история науки и техники» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: лекция-беседа, лекция-дискуссия.