

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНЦЕПЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Автор: Данакари Р.А., д.ф.н., профессор кафедры философии и социологии

Код и наименование направления подготовки, профиля: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, профиль «Антикризисное государственное и муниципальное управление»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная.

Цель освоения дисциплины: Умение оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1 Дисциплина Б1.Б.ДВ.09.01 «Концепции современного естествознания» обеспечивает овладение компетенцией:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-22	Умение оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов.	ПК-22 - 1.2.2	Формирование способности применить знания и оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов при изучении курса «Концепции современного естествознания».

1.2 В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
---------------	---------------------------------------	----------------------------

) трудовые функции утвержденные постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. № 37 (с изм. и доп.); А)Оказание содействия в правовом обеспечении функционирования организации (физического лица) Б)Правовое обеспечение функционирования организации (физического лица) В)Руководство процессом правового обеспечения функционирования организации (физического лица) (Проект Приказа Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта юриста» (подготовлен Минтрудом России).Режим доступа: http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/, Приказ Минтруда РФ от 02.11.2015 г. № 832 (с изм. от 10.02.2016)	ПК-22 -1.2.2 Умение оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов.	- Использует методологию и инструментарий, концепции и теории науки для анализа истории и достижений в области естественных наук - Использует законы, подходы принципы движения, изменения и развития природы, знания естественнонаучной направленности, способен анализ информации для формирования научной картины мира. -Оценивает объективность динамики природных процессов и их роль в системе управления.
---	---	---

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Концепции современного естествознания» входит в Блок 1 «Вариативная часть. Дисциплины по выбору» учебного плана. Дисциплина общим объемом 72 часа изучается в течение одного семестра и заканчивается зачетом во 2 семестре.

Для успешного овладения дисциплиной студенту необходимо использовать знания и навыки, полученные им при изучении таких дисциплин, как Б1.Б.2Философия, Б1.Б.4Логика.

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Концепции современного естествознания» могут быть полезны при изучении таких профессиональных дисциплин, как Б1.В.ОД.11Социальная антропология, Б1.В.ДВ.3.1Математическое моделирование в социологии.

3. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости и, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Естествознание как наука и учебная		2	-	2		4	О

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					Форма текущего контроля успеваемост и, промежуточ ной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
	дисциплина							
Тема 2	Познание: уровни, структура, методы. Особенности естественнонаучного познания.		2	-	2		4	O
Тема 3	Расширяющаяся Вселенная. Звезды и планеты. Происхождение Солнечной системы. Земля.		2	-	2		4	O
Тема 4	Микромир: концепции современной физики		2	-			4	O
Тема 5	Науки о сложных системах. Модели мира. Кибернетика и синергетика.		2	-	2		4	O
Тема 6	Жизнь как специфический способ бытия материи.		2	-	2		4	O
Тема 7	Экология и учение о биосфере. Синтетическая теория эволюции. Концепция коэволюции		2		2		4	
Тема8	Происхождение и эволюция человека. Учение о ноосфере.		2		2		4	
Тема9	Роль естествознания в изучении человека. Этика науки. Нравственность и актуальные проблемы современного естествознания .							
Тема10.	Современная наука и естественнонаучная картина мира		2				4	
Промежуточная аттестация								Зачет

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости и, промежуточ ной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Всего:		72	20		16		36	
Заочная форма обучения								
Тема 1	Естествознание как наука и учебная дисциплина		2				6	O, T
Тема 2	Познание: уровни, структура, методы. Особенности естественнонаучного познания.				2		6	O, ,T
Тема 3	Расширяющаяся Вселенная. Звезды и планеты. Происхождение Солнечной системы. Земля.		2				6	O, T
Тема 4	Микромир: концепции современной физики				2		6	O, T
Тема 5	Науки о сложных системах. Модели мира. Кибернетика и синергетика.				2		6	O, КР, T
Тема 6	Жизнь как специфический способ бытия материи.						6	O, T
Тема 7	Экология и учение о биосфере. Синтетическая теория эволюции. Концепция коэволюции						6	O, КР, T
Тема 8	Происхождение и эволюция человека. Учение о ноосфере.						6	O, T, P
Тема 9	Роль естествознания в изучении человека. Этика науки. Нравственность и актуальные проблемы современного естествознания .						6	O, T

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемост и, промежуточ ной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 10	Современная наука и естественнонаучная картина мира						6	О, Т
Промежуточная аттестация		4						Зачет
Всего:		72	4		4	4	60	

Примечание: 4 – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д) и др.

3.Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Естествознание как наука и учебная дисциплина	Понятие науки и характерные черты. Современная наука и ее особенности. Наука как форма общественного сознания. Наука и философия. Наука и этика. Соотношение науки, философии и религии. Научная картина мира. Естественнонаучная и гуманитарная культуры и её основные отличия, сложность верификации и фальсификации в естествознании.
Тема 2	Познание: уровни, структура, методы. Особенности естественнонаучного познания.	Уровни естественнонаучного познания. Соотношение эмпирического и теоретического уровней исследования. Научный факт. Способы и методы исследования. Научные методы познания. Эмпирические методы: описание, наблюдение, измерение, эксперимент; Теоретические методы познания. Научные картины мира: механическая, электромагнитная, современная эволюционная.
Тема 3	Расширяющаяся Вселенная. Звезды и планеты. Происхождение Солнечной системы. Земля.	Понятие «Вселенная». Мифологические и религиозные представления о происхождении Вселенной. Формирование философской картины мира. Учение о Космосе в Древней Греции. Геоцентрическая система Птолемея. Гелиоцентрическая система Н.Коперника. Современные теории Вселенной. расширяющейся Вселенной. Эволюция и строение галактик. Солнечная система и ее происхождение. Строение и эволюция Земли. Современные дискуссии о происхождении мира, планет и звезд, Солнца и Земли.
Тема 4	Микромир: концепции современной физики	Рождение и развитие представлений о квантах. Квантовая теория А.Эйнштейна. Основные характеристики элементарных частиц: масса, заряд, среднее время жизни, квантовые числа. Четыре вида фундаментальных взаимодействий в природе. Проблема структурной иерархии элементарных частиц.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 5	Науки о сложных системах. Модели мира. Кибернетика и синергетика.	Учение о простых и сложных системах. Понятие «сложная система». Сложные системы в природе. Понятие обратной связи. Кибернетика. Синергетика и эволюция природы. Синергетические концепции естествознания и обществоведения.
Тема 6	Жизнь как специфический способ бытия материи.	Генезис и эволюция жизни. Отличие живого от неживого. Основные концепции происхождения жизни на Земле. Стратегия жизни и основные этапы эволюции. Концепция возникновения жизни В.И. Вернадский о появлении жизни на Земле. Учение А.И. Опарина о происхождении жизни. Эволюция форм жизни на Земле Жизнь: проблема жизни и бессмертия. Наука и религия о цели и смысле жизни человека на Земле и во Вселенной. Современные дискуссии о жизни и бессмертии человека.
Тема 7	Экология и учение о биосфере. Синтетическая теория эволюции. Концепция коэволюции	Экология как наука о связях живого с окружающей средой. Определение экологии. Основные методы экологии. Разделение растительного и животного мира. Систематизация всего многообразия растительного и животного мира. Классификация растений и животных на виды, роды, отряды, классы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Закономерности развития экологических систем. Структурное и видовое разнообразие экосистем. Основные законы экологии. принцип системного подхода в исследовании живого.
Тема 8	Происхождение и эволюция человека. Учение о ноосфере.	Человек как объект естественнонаучного познания. Антропогенез и дальнейшая эволюция человека. Соотношение онто- и филогенеза. Место человека в системе живого в мире. Сходство и отличие человека от животных. Методы изучения эволюции человека. Проблема появления человека на Земле. Характеристика основных этапов антропогенеза. Превращение биосферы в ноосферу. Понятие “ноосфера”. Учение В.И. Вернадского о ноосфере. Глобальные проблемы человечества и вопросы формирования ноосферного сознания.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 9	Роль естествознания в изучении человека. Этика науки. Нравственность и актуальные проблемы современного естествознания .	Биологические и социальные основы существования человека. Человек – совокупность общественных отношений. Проблема человека как проблема разграничения животного и собственно человеческого в человеке. Человек как биологический вид с генетически разнообразным поведением. Социальная биология как наука. Генетическая детерминация поведения человека. Проблема взаимосвязи природного и социального в человеке. Этика науки. Нравственность и актуальные проблемы современного естествознания
Тема 10.	Современная наука и естественнонаучная картина мира	Классическая и постклассическая наука. Постмодерн. Общие законы и закономерности развития современного естествознания. Наука как важнейший фактор развития человеческой культуры. Научные достижения XX века и их влияние на современную естественнонаучную картину мира. Проблемы и парадоксы в развитии современной науки. Развитие науки как эволюционный и диалектический процесс

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Концепция современного естествознания» проводится в соответствии с учебным планом во втором семестре 1 курса в виде зачета. В ходе освоения дисциплины «Концепция современного естествознания» используются методы текущего контроля успеваемости обучающихся: устный опрос, тестирование, контрольная работа, разбор ситуаций.

Дисциплина является этапом формирования компетенции ПК-22 -1.2.2 «Умение оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов».

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:
на уровне знаний – применить знания и оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов при изучении курса «Концепции современного естествознания»;

на уровне умений - способность применить знания и оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов при изучении курса «Концепции современного естествознания»;

на уровне навыков – умение использовать законы, подходы принципы движения, изменения и развития природы, знания естественнонаучной направленности, способность формировать научную картину мира.

Основная литература

1. Концепции современного естествознания: учебник для вузов / Под ред. В.И. Лавриненко, В.П. Ратникова. - М.: ЮНИТИ, 2016. - 318, [1] с.
2. Рузавин Г. И. Концепции современного естествознания: электронный учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным специальностям. - 2-е изд. ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 2 CD-ROM.
3. Стародубцев В.А. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебник / Стародубцев В.А. - Томский политехнический университет, 2016. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34669>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю