

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.О.27 «КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них 30,2 контактных: лекций 14 ч., практических 12 ч., КСР 4 ч., ИКР 0,2 ч.; 41,8 часа самостоятельной работы)

Цели дисциплины:

- изучение основных принципов и методов научного и научно-технического исследования, применяемых в современном естествознании;
- изучение основ универсального эволюционизма, системного метода, теории самоорганизации, антропного принципа исследования как составных частей современной естественно-научной картины мира;
- формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих научно-методологическую подготовку бакалавров, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом.

Задачи дисциплины:

- повышение общей культуры мышления учащихся и формирование у них естественно-научного способа мышления;
- выяснение роли и места естественно-научного знания в системе мировоззренческих представлений;
- выяснение связей естественно-научного способом мышления с гуманитарным, философским и религиозным способами познания действительности;
- формирование у учащихся целостного научного мировоззрения, необходимого для лучшего овладения ими собственной профессией.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к обязательной части обязательных дисциплин учебного плана 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту общего среднего образования и на успешном усвоении сопутствующих дисциплин «Физика», «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Дискретная математика», «Безопасность жизнедеятельности».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-7, ОПК-3.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с уче-	поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные	методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здо-

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			том индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни.	особенности развития организма.	рового образа жизни.
2.	ОПК-3	Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации; основные этапы развития естествознания; базовые концепции классического и современного естествознания	представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты; уверенно использовать основы естественных наук и принципы системного мышления при решении профессиональных задач.	практическим опытом выступлений и научной аргументации в профессиональной деятельности; основами методологии естественных исследований;

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)
		7
Контактная работа, в том числе:	30,2	30,2
Аудиторные занятия (всего):	26	26
Занятия лекционного типа	14	14
Лабораторные занятия	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	12	12
Иная контактная работа:	4,2	4,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:	41,8	41,8
<i>Курсовая работа</i>	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	9	9
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	14	14
<i>Реферат</i>	10	10

Подготовка к текущему контролю		8,8	8,8
Контроль:		-	-
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	30,2	30,2
	зач. ед	2	2

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1.	Логика и методология научного познания	14	4	4		6
	Структурные уровни организации материи: микро-, макро- и мегамир	16	4	2		10
	Пространство и время в современной научной картине мира	10	2	2		6
	Естественно-научные концепции развития процессов в природе	13	2	2		9
	Особенности биологического уровня организации материи	14,8	2	2		10,8
	Итого по дисциплине		14	12		41,8

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Кожевников, Н.М. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71787>
2. Бабаева, М.А. Концепции современного естествознания. Практикум: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Бабаева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 296 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91311>

Автор РПД: Касатиков А.А., канд.пед.наук, доцент каф. информационных образовательных технологий ФМиКН КубГУ