

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.36 КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

**Направление подготовки/специальность** 01.05.01 Фундаментальная математика и механика

**Объем трудоемкости:** 2 зач. ед.

### 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 образовательной программы

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана 01.05.01 Фундаментальная математика и механика.

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-4, ПК-3

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
<b>ИУК-4.1.</b> Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и	ИУК-4.1.3-1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке; требования к современным коммуникативным технологиям. ИУК-4.1. У-1. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию для академического и профессионального взаимодействия ИУК-4.1.У-2. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

профессионального взаимодействия	
<b>ПК-3</b> Способен публично представлять собственные и известные научные результаты	
<b>ИПК-3.2</b> Анализирует и обобщает полученные результаты и формулирует выводы по итогам проведенных исследований	ИПК-3.2 З-1 Знает методы анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы обобщения полученных результатов; ИПК-3.2 У-1 Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий. ИПК-3.2 У-2 Владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения;

### Содержание дисциплины:

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)
		7
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>22,2</b>	<b>22,2</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
Занятия лекционного типа	10	10
Лабораторные занятия	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	10	10
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>49,8</b>	<b>49,8</b>
<i>Курсовая работа</i>	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	15	15
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	18	18
<i>Реферат</i>	-	-
Подготовка к текущему контролю	16,8	16,8
<b>Контроль:</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Подготовка к экзамену	-	-
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>22,2</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

**Автор:** канд.пед.наук доцент Касатиков А.А.