

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**

### **«ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА»**

**Направление подготовки/специальность:** 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единицы.

#### **Цели дисциплины:**

- формирование естественнонаучной культуры студента;
- знакомство с естественнонаучной картиной мира и становление общекультурных компетенций путем развития естественнонаучных знаний и умений, основанных на принципах универсального эволюционизма;
- развитие абстрактного мышления, общей научной и информационной культуры.

#### **Задачи дисциплины:**

- стимулирование формирования общекультурных компетенций бакалавра через развитие культуры мышления в аспекте применения на практике современных методов естествознания;
- расширение систематизированных знаний в области естествознания для обеспечения возможности применять естественнонаучные знания при реализации образовательного процесса;
- обеспечение условий для активизации познавательной и исследовательской деятельности студентов и формирование у них опыта использования методов естествознания в ходе решения практических задач профессиональной деятельности в сфере образования, опыта поиска, критического анализа и синтеза информации, применения принципов универсального эволюционизма и системного подхода.

#### **Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Естественнонаучная картина мира» относится к модулю Б1.О.15 Мировоззренческий из обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Она изучается после дисциплин «Философия», «История России», «Правоведение». Для ее освоения студенты также используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения основных школьных курсов: «Физика» «Химия», «Биология».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего освоения учебных дисциплин других модулей: здоровьесберегающего и предметных, прохождения педагогической практики, а также курсов по выбору студентов, содержание которых связано с готовностью студента использовать свои знания в области естествознания.

#### **Требования к уровню освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины «Естественнонаучная картина мира» направлена на формирование у студентов следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	<p>знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа</p> <p>умеет собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области</p> <p>владеет навыками исследования профессиональных проблем с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности</p>
ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	<p>демонстрирует достаточный уровень оценочных суждений при разборе проблемных профессиональных ситуаций</p> <p>умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий</p> <p>владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения</p>
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
ИОПК-8.1. Осуществляет педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний в области естествознания	<p>Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно- исторические, нормативно- правовые, аксиологические, этические, медико- биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности.</p> <p>Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний в области естествознания.</p> <p>Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний в области естествознания; приемами педагогической рефлексии.</p>
ИОПК-8.2. Выбирает оптимальный вариант организации педагогической деятельности на основе специальных научных знаний в области естествознания	<p>Знает классические и инновационные педагогические концепции, и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития</p> <p>Умеет оценивать результативность собственной педагогической деятельности в области естествознания.</p> <p>Владеет навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа	
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	История развития и основные концепции естествознания	21	3	8		10
2	Физическая картина мира	33	6	12		15
3	Химическая и биологическая картина мира	19	4	6		9
4	Эволюционная картина мира	13	3	4		6
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	86	16	30		40
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				4
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				0,2
	Подготовка к текущему контролю	17,8				17,8
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	16	30		62

**Курсовые работы:** *не предусмотрены***Форма проведения аттестации по дисциплине:** *семестр 3 –зачет*

Автор: кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин Н. П. Пушечкин