

Аннотация к дисциплине Б1.В.ОД.12 Естествознание.

Направление подготовки	44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки	Начальное образование
Степень	бакалавр
Форма обучения	Очная
Курс	2,3 курс
семестр(ы) изучения	4, 5 семестр
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет, экзамен
Количество часов всего, из них:	216
лекционные	34
лабораторные	-
практические	48
СРС	98
на экзамен/зачет	36

Цели освоения дисциплины

Основной целью дисциплины «Естествознание» является овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности на основе изучения теоретических основ естественных наук, принципов и закономерностей развития природы, уровней организации и эволюции органического мира, особенностей надорганизменных систем и процессов, формирования навыков анализа и обобщения наблюдаемых природных явлений.

Краткое содержание дисциплины

Науки о природе, их роль в познании окружающего мира и развитии цивилизации. Естественнаучный метод познания и его составляющие.

Физика в современном естествознании. Современная физика микромира. Современная физика макромира. Объекты мегамира. Общие представления об объектах мегамира.

География в современном естествознании. Планета Земля. Общие физико-географические закономерности географической оболочки Земли. Характеристика геосфер: атмосферы, гидросферы, литосферы.

Химия в современном естествознании. Основные понятия и законы химии. Природа химической связи. Химическая реакция. Неорганические соединения. Органические соединения.

Биология в современном естествознании. Жизнь как особая материальная система и особая форма движения материи. Клеточное строение организмов. Уровни организации живой природы: клеточный, организменный, надорганизменный. Эволюция живого. Размножение организмов, его формы и значение. Организм человека и основные проявления его жизнедеятельности. Биологическое разнообразие организмов. Надорганизменные

системы. Экосистема, ее основные составляющие. Характеристика экосистем. Биосфера как глобальная экосистема. Проблема устойчивого развития биосферы.