

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.4.1 Нанотехнологии в биологии
направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
(профиль «Биологическое образование»)**

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.1 Нанотехнологии в биологии изучается в 1 семестре. Предусмотрены лекционные и семинарские занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет.

Цель освоения дисциплины – состоит в формировании у студентов углубленных профессиональных знаний в области нанотехнологии в биологии.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Нанотехнологии в биологии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ДВ.4.1).

Дисциплина «Нанотехнологии в биологии» (Б1.В.ДВ.4.1) опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения по образовательной программе – программе бакалавриата.

Содержание дисциплины «Нанотехнологии в биологии» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Актуальные вопросы экологии» (Б1.В.ОД.8), «Актуальные вопросы биологического образования» (Б1.В.ДВ.8.2), для прохождения практик Блока Б2.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	З1 (ПК-2): способы и средства формирования образовательной среды	<i>знать:</i> - сущность биологических явлений и процессов, на основе которых разрабатываются нанотехнологии; - ведущие разработки ученых и инженеров в области нанобиотехнологий; - направления в создании и развитии нанобиотехнологий.
		В2 (ПК-2): навыками формирования образовательной среды с использованием профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики	<i>владеть:</i> - навыками планирования и проведения учебных занятий; - умением раскрывать прикладное значение нанобиотехнологий в диагностике и лечении заболеваний, сельском хозяйстве.

Разделы дисциплины включают:

1. Основные направления развития нанобиотехнологий.
2. Изучение элементов нанобиотехнологий в курсе биологии.
3. Разработка учебных занятий по биологии с элементами нанобиотехнологий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Составитель – к.п.н., доцент кафедры биологии и географии с методикой преподавания Коурова С.И.