

---

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ МГУ

---

Код и название КОМПЕТЕНЦИИ:

**ПК-2: Готовность к преподавательской деятельности по направленности «Математическая биология, биоинформатика» программам высшего образования**

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (должна быть сформирована у выпускников программы аспирантуры по направлению 06.06.01 Биологические науки, направленности (профиля) подготовки Математическая биология, биоинформатика)

### ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:** основные современные тенденции развития науки в области математической биологии, биоинформатики

**УМЕТЬ:** осуществлять отбор материала, характеризующего достижения математической биологии, биоинформатики

**ВЛАДЕТЬ:** методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,  
КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И СРЕДСТВА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения*	Критерии и показатели оценивания результата обучения					Элемент (элементы) образова-тельной программы, формиру-ющие результат обучения	Оценочные средства
	1 Неудовлетвори- тельно или 0 баллов по БРС	2 Неудовлетвори- тельно или 1-29 баллов по БРС	3 Удовлетвори- тельно или 30-59 баллов по БРС	4 Хорошо или 60-89 баллов по БРС	5 Отлично или 90-100 баллов по БРС		
ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования В1 (ПК-2)	не владеет	демонстрирует владение технологией проектирования образовательного процесса на уровне отдельных занятий дисциплины	демонстрирует владение технологией проектирования образовательного процесса в рамках дисциплины	проектирует образовательный процесс в рамках модуля	проектирует образовательный процесс в рамках реализации образовательной программы	Педагогика, Педагогическая практика	Разработка проекта рабочей образовательной программы, Разработка и защита методического обеспечения образовательной программы с обоснованием используемых технологий и средств оценки требуемых компетенций
ВЛАДЕТЬ:	не владеет	Владеет	Владеет	Владеет	Владеет	Педагогика,	Разработка и

методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся в области математической биологии, биоинформатик и В2 (ПК-2)		методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающегося по отдельным темам дисциплины	методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающегося в рамках отдельной дисциплины	методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающегося в рамках реализации модуля	методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающегося в рамках реализации образовательной программы	Педагогическая практика, дисциплины по направленностям; научный семинар; подготовка научно-квалификационной работы	защита методического обеспечения образовательной программы с обоснованием используемых технологий и средств оценки требуемых компетенций, реферат
УМЕТЬ: доносить до обучающихся в доступной и ясной форме содержание дисциплины математическая биология, биоинформатика и смежных дисциплин биоинформатической направленности У1 (ПК-2)	отсутствие умений	доносит содержание дисциплины фрагментарно; логическая связь между разделами отсутствует	доносит основную часть содержания дисциплины; иллюстрирует примерами; имеется логическая связь между разделами	доносит весь массив информации по дисциплине в четко выстроенной логической последовательности, иллюстрируя яркими примерами	доносит весь массив информации по дисциплине в четко выстроенной логической последовательности, иллюстрируя яркими примерами; учитывает индивидуальные особенности обучающихся	История и философия науки, Педагогика, Педагогическая практика, дисциплины по направленностям; научный семинар; подготовка научно-квалификационной работы	Тренинг отработки профессиональной задачи Составление программы обучения по теме Подбор методического инструментария для образовательной программы

<p>УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания оценивания успеваемости обучающихся в области математической биологии, биоинформатик и У2 (ПК-2)</p>	отсутствие умений	осуществляет отбор и использование методов, не обеспечивающих их освоение дисциплин	осуществляет отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины	осуществляет отбор и использование методов с учетом специфики направленности и (профиля) подготовки	осуществляет отбор и использование методов преподавания с учетом специфики направления подготовки	Педагогика, Педагогическая практика, дисциплины по направленностям; научный семинар; подготовка научно-квалификационной работы	Тренинг отработки профессиональной задачи Составление программы обучения по теме Подбор методического инструментария для образовательной программы
<p>ЗНАТЬ: нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в ООВО 31 (ПК-2)</p>	отсутствие знаний	фрагментарные представления о нормативно-правовых документах, регламентирующих организацию и содержание образовательного процесса в	сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе	сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования	сформировать представления о требованиях к формированию и реализации ООП в системе высшего образования	Педагогика, Педагогическая практика	Устный опрос Тест с выборочным или конструируемым ответом Контрольная работа

		ООВО	высшего образования				
ЗНАТЬ: основные принципы построения образовательных программ, в том числе с учетом зарубежного опыта 32 (ПК-2)	отсутствие знаний	фрагментарные представления об основных принципах образовательных программ	сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе высшего образования	сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования	Системные знания о принципах построения образовательных программ, в том числе с учетом зарубежного опыта	Педагогика, Педагогическая практика	Устный опрос Тест с выборочным или конструируемым ответом Групповая дискуссия Круглый стол

**Примечания:**

\*Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

## ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Зачет с оценкой по результатам педагогической практики; Государственная итоговая аттестация (экзамен)