

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

**ПК-1:** способностью разрабатывать методическое обеспечение экспериментов и анализа результатов с учетом особенностей агрофизических данных, применения статистических, информационных методов и методов математического моделирования (ПК-1);

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

### ПОРОГОВЫЙ (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:** теоретические и методологические основы агрофизики; историю становления и развития основных научных школ в области агрофизики. Физики почв, математического моделирования природных агросистем; актуальные проблемы и тенденции развития агрофизики и охраны окружающей среды; возможности использования современных методов при проведении исследований.

**УМЕТЬ:** реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав.

**ВЛАДЕТЬ:** современными информационно-коммуникационными технологиями и технологиями математического моделирования.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5

заданного уровня освоения компетенций), <b>шифр</b>					
<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> методическим обеспечением экспериментов и анализа результатов с учетом особенностей агрофизических данных, применения статистических, информационных методов и методов математического моделирования (ПК-1);</p> <p>Шифр: В1 (ПК-1)</p>	<p>Отсутствие навыков владения современным и методами научных исследований</p>	<p>Фрагментарные навыки владения современными методами научных исследований</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки владения современными методами научных исследований</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения современными методами научных исследований</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения современными методами научных исследований</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных задач с использованием методов математического прогноза</p> <p>Шифр: У1 (ПК-1)</p>	<p>Отсутствие умений поиска (выбора) эффективных решений основных задач</p>	<p>Фрагментарные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач</p>	<p>В целом удовлетворительные, но содержащее отдельные пробелы умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач</p>	<p>Сформированные умения поиска (выбора) эффективных решений основных задач с использованием математического прогнозирования</p>
<p><b>УМЕТЬ:</b> обобщать передовые достижения и актуальные тенденции развития агрофизик, физики почв и микрометеорологии</p> <p>Шифр: У2 (ПК-2)</p>	<p>Отсутствие умений обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные</p>	<p>Фрагментарные умения обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные научные</p>	<p>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные научные тенденции</p>	<p>В целом удовлетворительные, но содержащее отдельные пробелы умения обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные научные</p>	<p>Сформированные умения обобщения и систематизации передовые достижения научной мысли и основные научные тенденции по агрофизике</p>

	научные тенденции	тенденции		тенденции	
<p><b>ЗНАТЬ:</b>  Знать основной круг проблем, встречающихся в агрофизике основные способы их решения с применением математических методов  Шифр 31 (ПК-1)</p>	Отсутствие об основных проблемах и методах решений	Фрагментарные представления об основных проблемах и методах решений	Неполные представления об основных проблемах и методах решений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных проблемах и методах решений, в том числе математического прогнозирования	Сформированные систематические представления об основных проблемах и методах решений с применением математических методов