

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-2: Способность самостоятельно проводить научные исследования в области теоретической информатики и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

СООТНЕСЕНИЕ с общими трудовыми функциями, описанными в профессиональных стандартах:

Профессиональный стандарт «Преподаватель»:

I: Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию.

J: Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию.

Профессиональный стандарт «Научный работник»:

A: Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации.

B: Проводить научные исследования и реализовывать проекты.

C: Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации.

E: Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации.

G: Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности.

I: Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ 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 направления, проблемы, теории и методы современной математики.

УМЕТЬ: решать стандартные задачи алгебры, дискретной математики, математической логики, теории вероятностей и других смежных областей математики.

ИМЕТЬ НАВЫК: программирования на языке высокого уровня типа Си.

ВЛАДЕТЬ: общим математическим аппаратом, навыками решения задач по алгебре, дискретной математике, математической логике, теории вероятностей, и их приложениям.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), Шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: современными навыками решения теоретических и практических задач в области теоретической информатики. Шифр: В (ПК-2) -1	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков решения задач из основных разделов теоретической информатики, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков решения задач основных разделов теоретической информатики, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков решения задач теоретической информатики, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков решения задач теоретической информатики, возникающих в науке на современном этапе ее развития
ВЛАДЕТЬ: навыками системного и прикладного программирования на языках высокого уровня. Шифр: В (ПК-2) -2	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий системного и прикладного программирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение технологий системного и прикладного программирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий системного и прикладного программирования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение технологий системного и прикладного программирования в профессиональной деятельности
УМЕТЬ: применять современные методы машинного обучения, анализа данных, управления данными, представления знаний и информационного поиска в научно-исследовательской работе.	Отсутствие умений	Фрагментарное умение применять современные методы машинного обучения, анализа данных, управления данными, представления знаний и информационного поиска.	В целом успешное, но не систематическое умение применять современные методы машинного обучения, анализа данных, управления данными, представления знаний и информационного	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять современные методы машинного обучения, анализа данных, управления данными, представления знаний и	Сформированное умение систематически применять современные методы машинного обучения, анализа данных, управления данными, представления знаний и информационного

Шифр: У (ПК-2) -1			поиска.	информационного поиска.	поиска и совершенствовать их с целью применения в своих исследованиях.
ЗНАТЬ: современные методы машинного обучения, анализа данных, управления данными, представления знаний и информационного поиска Шифр: З (ПК-2) -1	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о современных методах машинного обучения, анализа данных, управления данными, представления знаний и информационного поиска.	Неполные представления о современных методах машинного обучения, анализа данных, управления данными, представления знаний и информационного поиска.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах машинного обучения, анализа данных, управления данными, представления знаний и информационного поиска.	Сформированные систематические представления о современных методах машинного обучения, анализа данных, управления данными, представления знаний и информационного поиска.
ЗНАТЬ: основы современных информационно-телекоммуникационных технологий, современных языков программирования и информационной безопасности. Шифр: З (ПК-2) -2	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основах современных информационно-телекоммуникационных технологий, современных языков программирования и информационной безопасности.	Неполные представления об основах современных информационно-телекоммуникационных технологий, современных языков программирования и информационной безопасности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах современных информационно-телекоммуникационных технологий, современных языков программирования и информационной безопасности.	Сформированные систематические представления информационно-телекоммуникационных технологий, современных языков программирования и информационной безопасности.