

Аннотация дисциплины

«Методология научных исследований в промышленной безопасности»

Рабочая учебная программа дисциплины «Методология научных исследований в промышленной безопасности» разработана для студентов 1 курса направления 20.04.01 «Техносферная безопасность» в соответствии с требованиями Образовательного стандарта ДВФУ по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, принятого решением Ученого совета ДВФУ, протокол № 06-15 от 04.06.2015, и введенного в действие приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 № 12-13-1282.

Дисциплина «Методология научных исследований в промышленной безопасности» входит в состав базовой части (Б1.Б.2).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные (18 часов, включая 8 часов интерактивного обучения) занятия и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре и завершается зачетом.

Цель: освоение студентами методологии научного познания, как основ научного творчества, и теоретических основ статистической обработки экспериментальных данных.

Задачи:

- Приобретение теоретических знаний по вопросам планирования эксперимента для исследования процессов безопасности жизнедеятельности, охраны окружающей среды, техносферной безопасности, мониторинга техносферной безопасности и состояния окружающей среды.
- Ознакомление с научными основами оценки экономической эффективности выполненного исследования.
- Овладение практическими навыками по вопросам анализа данных и метрологического обеспечения процессов в области техносферной безопасности и приобретение практических навыков по анализу полученных данных.

- Приобретение теоретических знаний основных принципов организации и управления научным коллективом.

Для успешного изучения дисциплины «Методология научных исследований в промышленной безопасности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-9);

способность анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач (ПК-11).

В результате изучения дисциплины «Методология научных исследований в промышленной безопасности» у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-7. Способность к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	Знает	Способы научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде.
	Умеет	Общаться по инженерно-геологической специализации во время научных и профессиональных коммуникациях в иноязычной среде
	Владеет	Способами научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде.
ОК-14. Способность и готовность использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ	Знает	Каким образом использовать методы и теории экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ
	Умеет	Использовать методы и теории экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ
	Владеет	Методами и теорией экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ
ОК-18. Способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Знает	Методики представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Умеет	Представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Владеет	Приемами и методами представления итогов профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями

ОПК-2. Способность генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать	Знает	Особенности генерирования новых идей, методику их отстаивания и целенаправленной реализации
	Умеет	Генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать
	Владеет	Способностью генерировать новые идеи, методикой их отстаивания и целенаправленной реализации
ПК-10. Способность создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания	Знает	Методику разработки моделей новых систем защиты человека и среды обитания
	Умеет	Разрабатывать модели новых систем защиты человека и среды обитания
	Владеет	Методикой разработки моделей новых систем защиты человека и среды обитания

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Методология научных исследований в промышленной безопасности» применяются методы активного проблемно-ситуационного анализа, презентации и круглые столы.