

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Планирование и обработка экспериментальных данных			
Направление подготовки/специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Нефтегазовое дело		
Специализация	«Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8, 8*
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		10
	Практические занятия		8
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		18
Самостоятельная работа, ч			90
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			Курсовая работа
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной аттестации	зачет, КР *диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ОНД
------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Р1	ОПК(У)-1.В3	Владеет навыками использования системного и прикладного программного обеспечения для решения проектных и технологических задач
			ОПК(У)-1.У3	Умеет анализировать концептуальные и теоретические модели и сопоставлять полученные экспериментальные данные с реальными условиями производственной деятельности
			ОПК(У)-1.З3	Знает методы работы со средствами управления информацией и обработки статистических данных

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Применять знания законов теории вероятности, корреляционного и статистического анализа в нефтегазовой отрасли	ОПК(У)-1
РД2	Самостоятельно выполнять расчеты по статистическому и корреляционному анализу и методам планирования экспериментов	ОПК(У)-1
РД3	Применять методы планирования и обработки экспериментальных данных в экспериментальной и научной деятельности	ОПК(У)-1
РД4	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях	ОПК(У)-1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Модуль 1. Введение. Первичный статистический анализ	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
	РД3	Лабораторные занятия	-
	РД4	Самостоятельная работа	10
Модуль 2. Графическое отображение результатов исследований, корреляционный анализ	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
	РД3	Лабораторные занятия	-
	РД4	Самостоятельная работа	20
Модуль 3. Множественная корреляция. Многофакторная регрессия	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
	РД3	Лабораторные занятия	
	РД4	Самостоятельная работа	20
Модуль 4. Обработка результатов отсеивающих экспериментов	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	2
	РД3	Лабораторные занятия	-
	РД4	Самостоятельная работа	20
Модуль 5. Методы планирования эксперимента. Поиск области оптимальных условий при обработке пассивных экспериментов	РД1	Лекции	2
	РД2	Практические занятия	-
	РД3	Лабораторные занятия	-
	РД4	Самостоятельная работа	20

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Планирование научного эксперимента : учебник / В. А. Волосухин, А. И. Тищенко. – 2-е изд.. – Москва: Инфра-М РИОР, 2014. – 175 с.
2. Методы и средства исследований: учебное пособие/ Н. Г. Квеско, П. С. Чубик; Томский политехнический университет – 2-е изд. – Томск: Изд-во ТПУ, 2010. –124 с.
3. Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и математическое описание случайных процессов: учебное пособие / В. Ш. Берикашвили, С. П. Оськин. – Москва: Изд-во МГОУ, 2013. – 195 с.
4. Планирование и организация измерительного эксперимента: учебное пособие / Н. Ф. Рожков; Омский государственный технический университет (ОмГТУ). – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2009. – 107 с.

Дополнительная литература

1. Планирование и организация эксперимента: учебное пособие для вузов / Е. И. Короткова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – 122 с.
2. Основы научных исследований: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. – Москва: Дашков и К, 2008. – 244 с.
3. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие / В. Е. Гмурман. – 11-е изд., перераб. – Москва: Высшее образование, 2007. – 404 с.
4. Порцевский А.К., Ганджумян Р.А. Оптимизация буровых и горно-разведочных работ, планирование эксперимента / Учебное пособие. – М.: МГОУ, 2005. – 70 с.
URL: <http://geoprotection.narod.ru/genesis/optima-1.pdf> (дата обращения 20.08.2016) для авторизированных пользователей
5. Справочник инженера-технолога по бурению глубоких скважин / А. Г. Калинин, Р. А. Ганджумян, А. Г. Мессер. – Москва: Недра, 2005. – 808 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

- 1) Словари и энциклопедии. Режим доступа: <http://dic.academic.ru>
- 2) Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт»»: <http://rucont.ru>
- 3) Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Лицензионное программное обеспечение:

1. Windows 10 Professional Russian Academic
2. Microsoft Office Standard 2016
3. Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement
4. Cisco Webex Meetings
5. Document Foundation LibreOffice
6. Tracker Software PDF-XChange Viewer
7. Zoom Zoom
8. MATLAB Full Suite TAH Concurrent
9. AutoCAD Mechanical 2020 Education Network
10. Ansys Electromagnetics Suite Academic Multiphysics Campus Solution 2020
11. 3ds Max 2020 Education Network.