

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович
Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
Дата подписания: 30.12.2020 16:09:46
Уникальный программный ключ:
d31c25eab5d6fbb0c50ec9ab44d1003219a029e3d995ad1000003002c501114

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Лениногорский филиал

(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра Машиностроения и информационных технологий

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины (модуля)

«Основы нефтегазового дела»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.09**

Направление подготовки: **15.03.01 Машиностроение**

Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Машины и оборудование нефтяных и
газовых промыслов**

Виды профессиональной деятельности: **производственно-технологическая;
проектно-конструкторская**

Разработчик: к.т.н, доцент кафедры МиИТ Шафигуллин Л.Н.

Лениногорск 2019 г.

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью преподавания дисциплины «Основы нефтегазового дела» является:

- обеспечить усвоение будущими бакалаврами важнейших понятий, методов, приемов и подходов к изучению закономерностей и взаимосвязей в области нефтегазового дела;

- обеспечить формирование системы знаний о современной информационной базе в области нефтегазового дела;

- обеспечить формирование системы знаний о видах оборудования, применяемых в нефтегазовом деле, и их технических характеристиках.

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

–приобретение первичных знаний, необходимых для производственно - технологической деятельности,

– изучение методов анализа информации по нефтегазовому делу.

1.3. Место дисциплины в структуре ОП ВО.

Дисциплина «Основы нефтегазового дела» входит в состав вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

1.4 Осваиваемые компетенции, результаты освоения:

ПК-14 – способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции.

1.5 Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы или 108 часов. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

1.6 Структура (содержание) дисциплины

Общие сведения; история нефтегазовой отрасли; понятие о горных выработках Основные сведения о нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождениях.. Бурение нефтяных и газовых скважин Основные сведения о буровых установках. Состав оборудования. Выбор класса БУ. Подземное оборудование буровых установок. Насосы и компрессоры в нефтегазодобыче. Техника для добычи нефти и газа Методы интенсификации и повышения нефтеотдачи пластов. Оборудование для сбора и подготовки скважинной продукции на промысле Основные технологические процессы переработки нефти и газа. Экологическая характеристика современных нефтегазовых технологий.

1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Воробьева Л.В. Основы нефтегазового дела. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Томск: Томский политехнический университет, 2017. - 202 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/106752/#1>

2. Крец В.Г., Шадрина А.В. Основы нефтегазового дела. [Электронный ресурс]: учебное пособие.- Томск: Томский политехнический университет, 2016. - 200 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/107739/#1>

Дополнительная литература:

1. Нефтегазовое дело. Полный курс. [Электронный ресурс]: учебное пособие/Тетельмин В. В., Язев В. А., 2-е изд. - Долгопрудный: Интеллект, 2014. - 800 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=542471>

2. Деева В.С. Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле. [Электронный ресурс] - Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2018. - 86 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/113204/#2>

3. Энергия нефти и газа. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Тетельмин, В.А. Язев. - Долгопрудный: Интеллект, 2009. - 352 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=241178>

2. Информационное обеспечение

Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс
- <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система Znanium
- <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотека «Юрайт»

3. Кадровое обеспечение

Базовое образование

Ведущий преподаватель дисциплины должен иметь базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины в области нефтегазового производства.

Преподаватель, ведущий практические занятия должен иметь базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.