

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 18.04.2024 17:57:59

Уникальный программный ключ:

fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ГЕОЛОГИЯ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений на базе основного общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Геология» является обязательной частью общепрофессионального цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- описывать и диагностировать физические свойства минералов (цвет, цвет черты, блеск, спайность и излом, удельный вес и твердость), морфологию, генезис минералов;
- характеризовать область применения минералов, минеральный состав горных пород;

- прогнозировать качество пород коллекторов, формирующих природные резервуары, используя различные методы изучения коллекторских свойств пород

- определять пористость и проницаемость нефтесодержащих пород; гранулометрический состав пород;

- прогнозировать пластовые давления и температуры;

- проводить анализ геологического строения участка;

- строить структурные карты и геологические разрезы через различные типы залежей нефти и газа

знать:

- особенности геологических процессов, экзогенных и эндогенных геологических процессов, магматических процессов;

- магматические горные породы; осадочные горные породы; метаморфические горные породы; минералы, геологическое время; геологическая карта; геологический разрез;

- классификация минералов по химическому составу; классификация осадочных пород;

- органическое вещество, литогенезов;

- нефть, ее химический состав; природный газ, его состав и свойства; классификация нефтей в зависимости от содержания серы, парафина, смол (элементарный, групповой, фракционный составы нефти);

- пластовое давление и температура;

- промысловая классификация пластовых вод;

- породы-коллекторы, их свойства; природные резервуары и ловушки; залежи и месторождения нефти и газа;

- характеристики терригенных и карбонатных коллекторов; методы изучения коллекторских свойств горных пород;

- породы-флюидоупоры

- миграция углеводородов в земной коре, формирование и разрушение залежей нефти и газа

4. Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.2.	Выполнять обработку геологической информации о месторождении

5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 135 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 7 часов.