

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОЛОГИЯ И ЛИТОЛОГИЯ»

по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

1.Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины: – усвоение основ современной геологической науки: строения и вещественного состава Земли

Задачи освоения дисциплины:

- изучение, важнейших геологических процессов, протекающих в недрах Земли и на ее поверхности. необходимых для грамотного проектирования сетки разведочных и эксплуатационных скважин и процесса освоения нефтяных и газовых месторождений

2.Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина « Геология и литология.» относится к вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 – дисциплины (модули). Основными требованиями к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для ее изучения являются знания строения Земли и способов его изучения, важнейших геологических процессов, протекающих в ее недрах. Данная дисциплина читается на 4м курсе в 7-м семестре и базируется на следующих предшествующих дисциплинах: История нефтегазовой отрасли, Бурение нефтяных скважин. Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли, Насосы и компрессоры, Разработка нефтяных месторождений, Нефтепромысловая геология, Скважинная добыча нефти, Оборудование для добычи нефти, Обслуживание и ремонт скважин..Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих дисциплин: Автоматизированные системы обслуживания объектов добычи нефти, Осложненные условия разработки и эксплуатации нефтяных месторождений.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК -1 Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического	Знать: . литологию горных пород , строение, физические поля Земли, методы их изучения; -основные породообразующие минералы и горные породы -условия образования осадочных горных пород, основные типы пород-коллекторов, и условия их образования;

<p>анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.</p>	<p>-экзогенные и эндогенные процессы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тектонические структуры литосферы; - основные тектонические структуры территории России; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить геологические и инженерно-геологические документы – карты, профили, литолого-стратиграфические колонки; - обрабатывать результаты при отборе керн на скважине. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- методами интерпретации данных измерений и интерпретировать их для решения конкретных задач. - навыками работы с геологическими и литологическими картами; - работы в полевых условиях на обнажениях и горных выработках
<p>ОПК -7 Способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> . литологию горных пород , строение, физические поля Земли, методы их изучения; -основные породообразующие минералы и горные породы -условия образования осадочных горных пород, основные типы пород-коллекторов, и условия их образования; - основные тектонические структуры территории России; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> .-определять основные типы пород и породообразующие минералы по их свойствам, визуально и используя поляризационный микроскоп - строить геологические и инженерно-геологические документы – карты, профили, литолого-стратиграфические колонки; - обрабатывать результаты при отборе керн на скважине. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- методами интерпретации данных измерений и интерпретировать их для решения конкретных задач. - способами анализа и обобщения фондовых и опубликованных геологических материалов по геологическому строению и условиям образования месторождений углеводородов;

<p style="text-align: center;">ПК -3</p> <p>Способен осуществлять инженерное сопровождение технологических процессов добычи нефти, газа и газового конденсата;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> . основные породообразующие минералы и горные породы -условия образования осадочных горных пород, основные типы пород-коллекторов, и условия их образования; - основные тектонические структуры литосферы; - основные тектонические структуры территории России; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> .-определять основные типы пород и породообразующие минералы по их свойствам, визуально и используя поляризационный микроскоп - строить геологические и инженерно-геологические документы – карты, профили, литолого-стратиграфические колонки; - обрабатывать результаты при отборе кернa на скважине. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- методами интерпретации данных измерений и интерпретировать их для решения конкретных задач. - способами анализа и обобщения фондовых и опубликованных геологических материалов по геологическому строению и условиям образования месторождений углеводородов;
<p style="text-align: center;">ПК -7</p> <p>Способен организовывать работы по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса;</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> . литологию горных пород, строение, физические поля Земли, методы их изучения; -основные породообразующие минералы и горные породы <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить геологические и инженерно-геологические документы – карты, профили, литолого-стратиграфические колонки; - обрабатывать результаты при отборе кернa на скважине. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- навыками работы с геологическими и литологическими картами; - работы в полевых условиях на обнажениях и горных выработках

4.Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е. ,(108 часов).

5.Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские и практические занятия, практические занятия в интерактивной форме, самостоятельная работа студентов.

6.Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:
- итоговый контроль в форме зачета в 7-м семестре