

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 14:26:19
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

Геология нефти и газа

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | Геологии и разведки месторождений углеводородов |
| Учебный план | s210502_23_RMN23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ |
| Общая трудоёмкость | 5 ЗЕТ |
| Форма обучения | очная |
| Программу составил(и): | д.г.-м.н., Проф., Скоробогатов Виктор Александрович |
| Семестр(ы) изучения | 5; |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | освоение студентами основ теории образования залежей нефти и газа, факторов контролирующих их состав и размещение, а также прикладное использование геохимических и геологических знаний при поиске, разведке, разработке месторождений, сборе и подготовке, транспортировке и переработке нефти. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| Цикл (раздел) ООП: | |
|--------------------|--|
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Приступая к изучению дисциплины студент должен знать — основные понятия общей геологии, кристаллографии и минералогии, химии; основные осадочные горные породы и условия их формирования; основные источники получения геолого-геофизической информации; основы гидрогеологии; принципы и методы структурных построений; уметь — описывать и классифицировать горные породы в обнажениях и образцах, шлифах; анализировать результаты полевых геологических наблюдений; выполнять геологические построения (карты, разрезы); проводить анализ геологических построений; определять условия залегания осадочных горных пород. |
| 2.1.2 | Предшествующие дисциплины: |
| 2.1.3 | Историческая геология |
| 2.1.4 | Основы гидрогеологии |
| 2.1.5 | Введение в специализации |
| 2.1.6 | Кристаллография и минералогия |
| 2.1.7 | Математика |
| 2.1.8 | Основы палеонтологии и общая стратиграфия |
| 2.1.9 | Структурная геология |
| 2.1.10 | Общая геология |
| 2.1.11 | Физика |
| 2.1.12 | Общая экология |
| 2.1.13 | Химия |
| 2.1.14 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков(учебная геологическая (Подмосковная) практика) (стационарная / выездная) |
| 2.1.15 | Историческая геология |
| 2.1.16 | Основы гидрогеологии |
| 2.1.17 | Введение в специализации |
| 2.1.18 | Кристаллография и минералогия |
| 2.1.19 | Математика |
| 2.1.20 | Основы палеонтологии и общая стратиграфия |
| 2.1.21 | Структурная геология |
| 2.1.22 | Общая геология |
| 2.1.23 | Физика |
| 2.1.24 | Общая экология |
| 2.1.25 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Литология |
| 2.2.2 | Математические методы моделирования в геологии |
| 2.2.3 | Основы учения о полезных ископаемых |
| 2.2.4 | Химия нефти и газа |
| 2.2.5 | Геология горючих полезных ископаемых |
| 2.2.6 | Геология месторождений твердых полезных ископаемых |
| 2.2.7 | Геофизические методы исследования скважин |
| 2.2.8 | Методы изучения коллекторов и флюидоупоров |
| 2.2.9 | Нефтегазопромисловая геология |
| 2.2.10 | Подземная гидромеханика |
| 2.2.11 | Полевая геофизика |
| 2.2.12 | Региональная геология |
| 2.2.13 | Типы ловушек месторождений нефти |
| 2.2.14 | Методы исследований сложнопостроенных объектов нефти и газа |

| | |
|--------|--|
| 2.2.15 | Основы компьютерных технологий решения геологических задач |
| 2.2.16 | Петрофизические свойства горных пород |
| 2.2.17 | Подсчет запасов и оценка ресурсов ресурсов нефти и газа |
| 2.2.18 | Седиментология |
| 2.2.19 | Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа |
| 2.2.20 | Формационный анализ |
| 2.2.21 | Геотектоника и геодинамика |
| 2.2.22 | Методы изучения горючих полезных ископаемых |
| 2.2.23 | Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран |
| 2.2.24 | Природные резервуары и ловушки нефти и газа |
| 2.2.25 | Технология моделирования природных резервуаров |
| 2.2.26 | Экология нефти и газа |
| 2.2.27 | Геологические основы освоения месторождений углеводородов |
| 2.2.28 | Геологические основы разработки месторождений нефти и газа |
| 2.2.29 | Государственная итоговая аттестация |
| 2.2.30 | Комплексная интерпретация ГИС-сейсморазведки |
| 2.2.31 | Локальный прогноз и поиски месторождений нефти и газа |
| 2.2.32 | Моделирование в ГИС |
| 2.2.33 | Промышленные типы месторождений полезных ископаемых |
| 2.2.34 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика) (стационарная / выездная) |
| 2.2.35 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (вторая производственная (преддипломная) практика) (стационарная / выездная) |
| 2.2.36 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (стационарная / выездная) |
| 2.2.37 | Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) |
| 2.2.38 | Литология |
| 2.2.39 | Математические методы моделирования в геологии |
| 2.2.40 | Основы учения о полезных ископаемых |
| 2.2.41 | Химия нефти и газа |
| 2.2.42 | Геология горючих полезных ископаемых |
| 2.2.43 | Геология месторождений твердых полезных ископаемых |
| 2.2.44 | Геофизические методы исследования скважин |
| 2.2.45 | Методы изучения коллекторов и флюидоупоров |
| 2.2.46 | Нефтегазопромысловая геология |
| 2.2.47 | Подземная гидромеханика |
| 2.2.48 | Полевая геофизика |
| 2.2.49 | Региональная геология |
| 2.2.50 | Типы ловушек месторождений нефти |
| 2.2.51 | Методы исследований сложнопостроенных объектов нефти и газа |
| 2.2.52 | Основы компьютерных технологий решения геологических задач |
| 2.2.53 | Петрофизические свойства горных пород |
| 2.2.54 | Подсчет запасов и оценка ресурсов ресурсов нефти и газа |
| 2.2.55 | Седиментология |
| 2.2.56 | Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа |
| 2.2.57 | Формационный анализ |
| 2.2.58 | Геотектоника и геодинамика |
| 2.2.59 | Методы изучения горючих полезных ископаемых |
| 2.2.60 | Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран |
| 2.2.61 | Природные резервуары и ловушки нефти и газа |
| 2.2.62 | Технология моделирования природных резервуаров |
| 2.2.63 | Экология нефти и газа |
| 2.2.64 | Геологические основы освоения месторождений углеводородов |

| | |
|--------|--|
| 2.2.65 | Комплексная интерпретация ГИС-сейсморазведки |
| 2.2.66 | Локальный прогноз и поиски месторождений нефти и газа |
| 2.2.67 | Моделирование в ГИС |
| 2.2.68 | Промышленные типы месторождений полезных ископаемых |
| 2.2.69 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (производственная)(стационарная/ выездная) |
| 2.2.70 | Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;

основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности;
взаимосвязь факторов, определяющих решение задач

*

Уметь:

проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.
выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие

проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами;
определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации

*

Владеть:

навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач;
навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи

навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;
навыками декомпозиции задачи;
навыками разработки плана действий по решению поставленных задач.

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Знать:

условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования

основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

*

Уметь:

применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы

| |
|---|
| определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| * |
| Владеть: |
| навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата |
| |

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

| |
|---|
| Знать: |
| базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; |
| основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности |
| принципы планирования экономической деятельности; |
| условия функционирования национальной экономики; понятия и факторы экономического роста |
| * |
| Уметь: |
| использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; |
| анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере |
| обосновывать принятие экономических решений; принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях |
| * |
| Владеть: |
| навыками планирования экономической деятельности; навыками применения экономических инструментов |
| методами экономического и финансового планирования профессиональной деятельности |
| |

ПСК-5.6: Способен осуществлять разработку плановой, проектной и методической документации для геолого-промысловых работ, ориентироваться в современном состоянии мировой экономики, оценивать роль нефти и газа в ее развитии

| |
|--|
| Знать: |
| документацию для разработки технических заданий при проведении основных геологопромысловых исследований |
| документацию для разработки технических заданий на производство гидродинамических испытаний скважин и технического задания на строительство эксплуатационных скважин |

| |
|--|
| * |
| Уметь: |
| подготавливать материалы, используемые при разработке проектной документации |
| подготавливать материалы, используемые при разработке проектной документации, в том числе и подготовку экспертного заключения на проектные документы |
| * |
| Владеть: |
| навыками делопроизводства и контроля в области проектирования геологопромысловых работ |
| контроля в области проектирования геологопромысловых работ с учетом современного состояния мировой экономики |
| |

ПК-5.3: Способен проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения

| |
|-----------------|
| Знать: |
| |
| |
| |
| Уметь: |
| |
| |
| |
| Владеть: |
| |
| |
| |

ПК-5.5: Способен осуществлять геолого-экономическую оценку объектов месторождений нефти и газа

| |
|-----------------|
| Знать: |
| |
| |
| |
| Уметь: |
| |
| |
| |
| Владеть: |
| |
| |
| |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| |
|---|
| 3.1 Знать: |
| структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; |
| условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования |

| |
|---|
| <p>базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов;</p> <p>основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности</p> |
| <p>документацию для разработки технических заданий при проведении основных геологопромысловых исследований</p> |
| <p>3.2 Уметь:</p> |
| <p>проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие</p> |
| <p>применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> |
| <p>использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере</p> |
| <p>подготавливать материалы, используемые при разработке проектной документации</p> |
| <p>3.3 Владеть:</p> |
| <p>навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач;</p> <p>навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи</p> |
| <p>навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> |
| <p>навыками планирования экономической деятельности; навыками применения экономических инструментов</p> |
| <p>навыками делопроизводства и контроля в области проектирования геологопромысловых работ</p> |