

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2023 14:46:21
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)
Скважинная геофизика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геофизики
Учебный план	s210503_23_1RF23.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат технических наук, доцент, Романов Виктор Валерьевич
Семестр(ы) изучения	9;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дать студентам понимание сути геофизических методов, применяемых для изучения околоскважинного и межскважинного пространства
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Сейсморазведка
2.1.2	Электроразведка
2.1.3	Радиометрия и ядерная геофизика
2.1.4	Разведочная геофизика
2.1.5	Геофизические исследования скважин
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

ПК-1.5: выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности

Знать:

современные требованиями промышленности

технологии геологоразведочных работ

технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности

Уметь:

выполнять разделы проектов

осуществлять контроль за выполнением проектов по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями

выполнять разделы проектов и осуществлять контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности

Владеть:

умением выполнять разделы проектов

умением выполнять контроль за выполнением проектов

умением выполнять разделы проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности

ПК-1.4: умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне

Знать:

мероприятия, обеспечивающие решение стоящих перед коллективом задач

мероприятия, обеспечивающие решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ

мероприятия, обеспечивающие решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне

Уметь:

разрабатывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач

разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ

разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне

Владеть:

умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач

умением разрабатывать мероприятия, обеспечивающие решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ

умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне

ПК-1.3: умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях
Знать:
технологические процессы геологоразведочных работ
как корректировать процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях
технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях
Уметь:
разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ
разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач
разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях
Владеть:

ПСК-1.1: способностью понимать физическую сущность геофизических полей, иметь высокий уровень фундаментальной подготовки
Знать:
сущность физических полей
физическую сущность геофизических полей
физическую сущность геофизических полей,
Уметь:
понимать сущность физических полей
понимать физическую сущность геофизических полей,
понимать физическую сущность геофизических полей, иметь высокий уровень фундаментальной подготовки
Владеть:
умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ
умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач
умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях

ПСК-1.5: способностью обрабатывать и интерпретировать геофизические данные, как отдельно, так и в комплексе с геолого-геофизическими данными
Знать:
априорную информацию о условиях различных регионов и месторождений полезных ископаемых; современный комплекс скважинных геофизических методов, их возможности; основные способы решения обратных задач для каждого скважинного геофизического метода
априорную информацию о геологотехнических условиях различных регионов и месторождений полезных ископаемых; современный комплекс скважинных геофизических методов, их возможности; основные способы решения обратных задач для каждого геофизического метода; принципы внутреннего и внешнего комплексирования
*
Уметь:
решать задачи поиска, разведки, контроля разработки месторождений полезных ископаемых и других геологических задач в различных геолого-технических условиях, применяя в каждом конкретном случае комплекс скважинных геофизических методов
решать задачи поиска, разведки, контроля разработки месторождений полезных ископаемых и других геологических задач в различных геолого-технических условиях, применяя в каждом конкретном случае рациональный комплекс геофизических методов
*
Владеть:
авыками выбора комплекса скважинных геофизических методов для решения геологических и технических задач.
навыками выбора рационального комплекса геофизических методов для решения геологических и технических задач;

навыками оценки комплекса методов
*

ПСК-1.6: способностью выбирать и применять современные алгоритмы программ, реализующих преобразования геолого-геофизической информации

Знать:
современные программы, реализующих преобразования геолого-геофизической информации
современные алгоритмы реализующие преобразования геолого-геофизической информации
современные алгоритмы программ, реализующих преобразования геолого-геофизической информации
Уметь:
применять современные программы, реализующие преобразования геолого-геофизической информации
применять современные алгоритмы программ, реализующих преобразования геолого-геофизической информации
выбирать и применять современные алгоритмы программ, реализующих преобразования геолого-геофизической информации
Владеть:
способностью применять современные программы, реализующие преобразования геолого-геофизической информации
способностью выбирать и применять современные алгоритмы программ,
способностью выбирать и применять современные алгоритмы программ, реализующих преобразования геолого-геофизической информации

ПСК-1.7: способностью проводить математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами, в том числе стандартными пакетами программ

Знать:
математическое моделирование
математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами
математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами, в том числе стандартными пакетами программ
Уметь:
проводить математическое моделирование стандартными пакетами программ
проводить математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами
проводить математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами, в том числе стандартными пакетами программ
Владеть:
способностью проводить математическое моделирование стандартными пакетами программ
способностью проводить математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами
способностью проводить математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами, в том числе стандартными пакетами программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
современные требованиями промышленности
мероприятия, обеспечивающие решение стоящих перед коллективом задач
технологические процессы геологоразведочных работ
сущность физических полей
априорную информацию о условиях различных регионов и месторождений полезных ископаемых; современный комплекс скважинных геофизических методов, их возможности; основные способы решения обратных задач для каждого скважинного геофизического метода
современные программы, реализующих преобразования геолого-геофизической информации
математическое моделирование
3.2 Уметь:
выполнять разделы проектов
разрабатывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач
разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ
понимать сущность физических полей

решать задачи поиска, разведки, контроля разработки месторождений полезных ископаемых и других геологических задач в различных геолого-технических условиях, применяя в каждом конкретном случае комплекс скважинных геофизических методов
применять современные программы, реализующие преобразования геолого-геофизической информации
проводить математическое моделирование стандартными пакетами программ
3.3 Владеть:
умением выполнять разделы проектов
умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач
умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ
авычками выбора комплекса скважинных геофизических методов для решения геологических и технических задач.
способностью применять современные программы, реализующие преобразования геолого-геофизической информации
способностью проводить математическое моделирование стандартными пакетами программ