

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Производственно-технологическая практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Геофизики
Учебный план	s210503_23_1RF23.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Общая трудоёмкость	12 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.т.н., доцент, Новиков П.В.
Семестр(ы) изучения	8; 9;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	В процессе производственной практики студенты должны: закрепить приобретенные теоретические знания; получить навыки работы с геофизической аппаратурой; овладеть методикой и техникой полевых работ, проводимых в геофизической партии; освоить приемы обработки и предварительной интерпретации результатов полевых материалов; собрать материалы для составления отчета по производственной практике, а также для курсовых проектов по специальным геофизическим дисциплинам; овладеть навыками составления геофизических отчетов.
1.2	Задачами производственной практики являются:
1.3	- закрепление приобретенных теоретических знаний;
1.4	- получение навыков работы с геофизической аппаратурой;
1.5	- овладение методикой и техникой полевых работ, проводимых в геофизической партии;
1.6	- освоение приемов обработки и предварительной интерпретации результатов полевых материалов;
1.7	- сбор материалов для составления отчета по производственной практике

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Месторождения полезных ископаемых
2.1.2	Радиометрия и ядерная геофизика
2.1.3	Теоретические основы обработки геофизической информации
2.1.4	Гравиразведка
2.1.5	Геофизическая практика
2.1.6	Электроразведка
2.1.7	Магниторазведка
2.1.8	Геофизические исследования скважин
2.1.9	Разведочная геофизика
2.1.10	Физика горных пород
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Научно-исследовательская работа

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

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

Знать:

структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

основы поиска и анализа информации

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

определять достоверность и надежность источников информации

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 диагностики поиска и критического анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач

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

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:
основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов
основы планирования и проектирования работ
специфику проектной деятельности в профессиональной сфере; ограничения и нормы, предусмотренные законодательством в профессиональной области, которые необходимо учитывать при проектировании и реализации проектов; основы планирования и проектирования работ
Уметь:
проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
Владеть:
навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач
навыками публичного представления результатов

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:
основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
особенности и правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
правила действия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Уметь:
выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Владеть:
навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
способами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

ОПК-3: Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы

Знать:
фундаментальные законы математики, естественных наук
принципы применения законов математики, естественных наук при решении профессиональных задач, в том числе при проведении научных исследований; направления использования принципов и законов математики, естественных и наук при решении профессиональных задач, в том числе при ведении научно-исследовательской деятельности
*
Уметь:
проводить научно-исследовательскую работу
использовать методы математики, естественных наук при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы
*
Владеть:
навыками анализа и обработки научно-технической информации в области изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы, содержащих математические расчеты и естественно-научные материалы; навыками использования понятийного аппарата естественных наук, а также самостоятельного выполнения расчетов при решении поставленных задач
навыками комплексного анализа научно-технической информации в области изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы; навыками выбора методов математики, естественных применительно к конкретному направлению

профессиональной деятельности, в том числе при проведении научных исследований по конкретному направлению
*

ОПК-11: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ
Знать:
методы контроля и анализа качества геофизических работ; требования стандартов, технических условий и документы промышленной безопасности
методы контроля и анализа геологоразведочных работ
*
Уметь:
вести оценку и контроль геофизических работ
разрабатывать методические документы, определяющие порядок, качество и безопасность выполнения геофизических работ в том числе творческим коллективом
*
Владеть:
методами оценки эффективности геофизических исследований и их контроля на соответствие требованиям стандартов
навыками работы в составе творческого коллектива; навыками разработки методических документов, определяющих порядок, качество и безопасность выполнения геофизических работ
*

ОПК-12: Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
Знать:
методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации
*
Уметь:
оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
применять методы анализа научно-технической информации
*
Владеть:
навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
навыками сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний как самостоятельно, так и в составе группы
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
структуру задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
основы проектной деятельности; правила публичного представления результатов проектов; основные правовые нормы при проектировании и реализации проектов	
основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	
фундаментальные законы математики, естественных наук	
методы контроля и анализа качества геофизических работ; требования стандартов, технических условий и документы промышленной безопасности	
методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	
3.2	Уметь:
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие	
проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; определять в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	
выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
проводить научно-исследовательскую работу	

вести оценку и контроль геофизических работ
оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
3.3 Владеть:
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи
навыками проектирования решений конкретной задачи проекта с учетом оптимальных способов ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
навыками обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
навыками анализа и обработки научно-технической информации в области изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы, содержащих математические расчеты и естественно-научные материалы; навыками использования понятийного аппарата естественных наук, а также самостоятельного выполнения расчетов при решении поставленных задач
методами оценки эффективности геофизических исследований и их контроля на соответствие требованиям стандартов
навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований