

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 10:23:36
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы производственной практики

Преддипломная (тип практики)

основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.04 Горное дело

Направленность: Маркшейдерское дело

1. Цели прохождения практики

Цель прохождения практики: приобретение необходимых умений и опыта практической работы, подготовка обучающегося к решению организационных, проектных и технологических задач, решаемых в области маркшейдерского дела; сбору и анализу материалов для проведения научного исследования по теме индивидуального задания и производственного материала для разработки и написания выпускной квалификационной работы.

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 учебного плана специальности 21.05.04 Горное дело.

3. Результаты обучения по практике: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знает (З1) проблемную ситуацию или задачу
		Умеет (У1) выделить базовые составляющие ситуации или задачи
	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Владеет (В1) различными вариантами решения проблемной ситуации
	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знает (З2) последствия возможных решений задач
		Умеет (У2) определять практические последствия возможных решений
		Владеет (В2) оценкой последствий возможных решений задач
	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знает (З3) перечень информации для анализа проблемных ситуаций
		Умеет (У3) систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций
УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Владеет (В3) выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	
УК-1.6. Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты	Знает (З4) алгоритмы получения результатов	
	Умеет (У4) программировать разработанные алгоритмы	
	Владеет (В4) критическим анализом полученных результатов	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	Знает (З5) ожидаемые результаты, которые позволяют сформулировать задачи проекта
		Умеет (У5) формулировать цели для достижения результатов выделенных

	ожидаемые результаты решения выделенных задач	задач
		Владеет (B5) навыками постановки задач и их достижения для реализации проекта
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знает (36) действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения для решения конкретных задач проекта
		Умеет (У6) выбирать оптимальный способ решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеет (B6) навыками решения конкретных задач при подготовке проекта
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знает (37) технологию достижения поставленных задач
		Умеет (У7) выстраивать план график решения поставленных задач в заданное время
		Владеет (B7) инструментами достижения задач заявленного качества
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Формулирует основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах	Знает (38) основные правила управления человеческими ресурсами
		Умеет (У8) формулировать основные законы управления в различных организационных структурах
		Владеет (B8) навыками управления человеческими ресурсами в конкретных организационных структурах
	УК-3.2. Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом	Знает (39) правила построения эффективной системы управления персоналом
		Умеет (У9) использовать социально-психологические методы для управления
		Владеет (B9) социально-психологическими методами при построении наиболее эффективной системы управления
	УК-3.3. Формулирует принципы и методы командообразования	Знает (310) принципы командообразования
		Умеет (У10) формулировать методы командообразования
		Владеет (B10) методами командообразования
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Знает (311) государственный и иностранный языки
		Умеет (У11) выбрать стиль делового общения
		Владеет (B11) вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами
	УК-4.2. Использует	Знает (312) информационно-

академического и профессионального взаимодействия	информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	коммуникационные технологии
		Умеет (У12) осуществлять поиск необходимой информации
		Владеет (В12) решением стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
		Знает (З13) профессиональную лексику и базовую грамматику
		Умеет (У13) взаимодействовать в устной и письменной формах
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Владеет (В13) обеспечением профессионального взаимодействия
		Знает (З14) культурные особенности и традиции различных социальных групп
		Умеет (У14) находить необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Владеет (В14) навыками использования информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		Знает (З15) этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		Умеет (У15) оценить историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп
	УК-5.3. Не дискриминационно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Владеет (В15) уважительным отношением к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп
		Знает (З16) социокультурные особенности людей
		Умеет (У16) выполнять профессиональные задачи и усиливать социальную интеграцию
	УК-6.1. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной	Владеет (В16) не дискриминационным и конструктивным взаимодействием с людьми
		Знает (З17) перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований

способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	перспективы развития деятельности и требований рынка труда	рынка труда
		Умеет (У17) планировать перспективные цели собственной деятельности
		Владеет (В17) пониманием важности планирования перспективных целей
	УК-6.2. Оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Знает (З18) поставленные задачи
		Умеет (У18) критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач
		Владеет (В18) критической оценкой полученного результата
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Знает (З19) о возможностях приобретения новых знаний и навыков
		Умеет (У19) использовать возможности приобретения новых знаний и навыков
		Владеет (В19) поиском возможностей приобретения новых знаний и навыков
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	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знает (З20) опасные и вредные факторы их влияние
		Умеет (У20) анализировать влияние опасных и вредных факторов
		Владеет (В20) методами идентификации опасных и вредных факторов и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Знает (З21) проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		Умеет (У21) выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		Владеет (В21) навыками устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	Знает (З22) чрезвычайные ситуации (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
		Умеет (У22) предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		Владеет (В22) алгоритмом действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Формулирует понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Знает (З23) понятие инклюзивной компетентности
		Умеет (У23) формулировать понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру
		Владеет (В23) особенностями применения базовых

		дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
	УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Знает (324) область деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		Умеет (У24) планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		Владеет (В24) навыками профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
	УК-9.3. Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Знает (325) законы взаимодействия в социальной и профессиональной сферах
		Умеет (У25) взаимодействовать с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
		Владеет (В25) методами взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Знает (326) основные законы и закономерности функционирования экономики
		Умеет (У26) применять основные законы и закономерности функционирования экономики
		Владеет (В26) навыками использования законов и закономерностей функционирования экономики, необходимых для решения профессиональных задач
	УК.-10.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает (327) законы экономики
		Умеет (У27) применять экономические знания при выполнении практических задач
		Владеет (В27) навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
	УК-10.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Знает (328) основные положения экономических наук
		Умеет (У28) использовать основные положения экономических наук при решении профессиональных задач
		Владеет (В28) навыками применения необходимых методов экономических наук при решении профессиональных задач

		задач
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, причины возникновения, степень влияния на развитие общества	Знает (З29) сущность коррупционного поведения
		Умеет (У29) определять причины возникновения, степень влияния на развитие общества коррупционного поведения
		Владеет (В29) оценкой степени влияния на развитие общества коррупционного поведения
	УК-11.2. Демонстрирует знание законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону	Знает (З30) законодательство и антикоррупционные стандарты поведения
		Умеет (У30) проявлять уважение к праву и закону
		Владеет (В30) навыками использования законодательства и антикоррупционных стандартов поведения
	УК-11.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Знает (З31) коррупционные риски
		Умеет (У31) идентифицировать коррупционное поведение
		Владеет (В31) навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению
ПКС-1. Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-1.1. Анализирует основные этапы работы горного предприятия, представляющие специфику производства маркшейдерских работ	Знает (З32) основные этапы работы горного предприятия
		Умеет (У32) учитывать специфику производства маркшейдерских работ
		Владеет (В32) навыками анализа основных этапов работы горного предприятия
	ПКС-1.2. Осуществляет оперативное сопровождение технологических процессов в области маркшейдерского дела обеспечения	Знает (З33) технологические процессы в области маркшейдерского дела обеспечения
		Умеет (У33) оперативно обеспечивать технологические процессы маркшейдерского дела
		Владеет (В33) применением сопровождения процессов маркшейдерского дела
	ПКС-1.3. Контролирует технологические процессы на производственных объектах с использованием специализированного программного обеспечения	Знает (З34) технологические процессы на производственных объектах
		Умеет (У34) контролировать технологические процессы на производственных объектах
		Владеет (В34) навыками использования специализированного программного обеспечения
ПКС-2 Способность оформлять технологическую, проектную документацию при производстве маркшейдерских и	ПКС-2.1. Разрабатывает технические и методические документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ с использованием специализированного программного обеспечения	Знает (З35) технические и методические документы, регламентирующие порядок выполнения горных работ
		Умеет (У35) использовать специализированное программное обеспечение

геодезических работ		Владеет (В35) навыками разработки технических и методических документов
	ПКС-2.2. Оформляет организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства горных работ	Знает (З36) методику проведения горных работ
		Умеет (У36) использовать организационно-распорядительные документы и методические материалы
		Владеет (В36) навыками оформления документов и материалов, касающихся производства горных работ
	ПКС-2.3. Контролирует выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов	Знает (З37) действующие нормы, правила и стандарты, регламентирующие производство горных работ
		Умеет (У37) выполнять требования технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов
		Владеет (В37) навыками контроля технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов
ПКС-3. Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-3.1. Осуществляет оперативный контроль технического состояния при эксплуатации и обслуживании технологического оборудования, используемого при выполнении маркшейдерских работ	Знает (З38) перечень контролируемых параметров при оценке технического состояния технологического оборудования
		Умеет (У38) эксплуатировать технологическое оборудование, используемого при выполнении маркшейдерских работ
		Владеет (В38) навыками оперативного контроля технического состояния при эксплуатации и обслуживании технологического оборудования
	ПКС-3.2. Организует работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нестандартных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивает риски	Знает (З39) аварийные и нестандартные ситуации
		Умеет (У39) оценивать риски при организации работ по предупреждению и ликвидации нестандартных ситуаций
		Владеет (В39) навыками организации работ по предупреждению и ликвидации аварийных и нестандартных ситуаций с привлечением сервисных компаний
	ПКС-3.3. Применяет методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда	Знает (З40) требования промышленной безопасности и охраны труда
		Умеет (У40) диагностировать состояние технологического оборудования
		Владеет (В40) методами технической диагностики
ПКС-4. Способность выполнять работы по контролю безопасности	ПКС-4.1. Организует работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нестандартных ситуаций,	Знает (З41) работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нестандартных ситуаций

при организации деятельности подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе и в режиме чрезвычайных ситуаций	связанных с производством горных работ	Умеет (У41) организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций
		Владеет (В41) организаторскими компетенциями
	ПКС-4.2. Создает и (или) эксплуатирует оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве горных работ	Знает (З42) оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов
		Умеет (У42) эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов
		Владеет (В42) навыками создания оборудования и технические системы обеспечения эффективных и безопасных технологических процессов
	ПКС-4.3. Применяет способы контроля состояния массива горных пород различными методами, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает (З43) способы контроля состояния массива горных пород
Умеет (У43) использовать различные методы контроля		
Владеет (В43) навыками применения различных способов контроля различных состояний горных пород		
ПКС-5. Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-5.1. Изучает и использует научно-техническую информацию в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	Знает (З44) источники научно-технической информации в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых
		Умеет (У44) проводить поиск необходимой информации научно-технической литературе
		Владеет (В44) навыками применения научно-технической информации в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых
	ПКС-5.2. Анализирует и обобщает опыт разработки технических и технологических процессов, корректирует технологические процессы с учетом реальной ситуации	Знает (З45) технические и технологические процессы
		Умеет (У45) анализировать опыт разработки технических и технологических процессов
		Владеет (В45) навыками корректировки технологических процессов с учетом реальной ситуации
	ПКС-5.3. Разрабатывает модели процессов, явлений, оценивает достоверность построенных моделей с использованием современных методов и средств анализа информации, интерпретирует их результаты	Знает (З46) современные методы и средства анализа информации
		Умеет (У46) оценивать достоверность построенных моделей с использованием современных методов и средств анализа информации
		Владеет (В46) навыками интерпретации результатов построенных моделей с

		использованием современных методов и средств анализа информации
ПКС-6 Способность планировать и выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, обрабатывать полученные результаты с использованием современных информационных технологий	ПКС-6.1. Выполняет экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретирует полученные результаты, составляет и защищает отчеты	Знает (З47) задачи лабораторных исследований
		Умеет (У47) выполнять экспериментальные и лабораторные исследования
		Владеет (В47) навыками интерпретации полученных результатов, составления и защиты отчетов
	ПКС-6.2. Обрабатывает результаты измерений с использованием компьютерных технологий и геоинформационных систем	Знает (З48) функции проведения измерений
		Умеет (У48) использовать компьютерные технологии и геоинформационные системы
		Владеет (В48) навыком обработки результатов измерений
	ПКС-6.3. Осуществляет планирование развития горных и маркшейдерских работ, маркшейдерский контроль состояния горных разработок, выработок, зданий, сооружений, объектов и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности	Знает (З49) перечень горных и маркшейдерских работ
		Умеет (У49) планировать развитие горных и маркшейдерских работ
		Владеет (В49) навыками маркшейдерского контроля состояния горных разработок, выработок, зданий, сооружений, объектов и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности
ПКС-7. Способность осуществлять патентный поиск, изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	ПКС-7.1. Использует современные методы исследований для внедрения в технологические процессы экономически-целесообразных нововведений, выбирает возможные направления инновационной деятельности на предприятиях горнодобывающего профиля	Знает (З50) современные методы исследований для внедрения в технологические процессы
		Умеет (У50) использовать современные методы исследований для внедрения в технологические процессы экономически-целесообразных нововведений
		Владеет (В50) навыками выбора возможных направлений инновационной деятельности на предприятиях горнодобывающего профиля
	ПКС-7.2. Применяет технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых	Знает (З51) технические средства опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий
		Умеет (У51) испытывать оборудование при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых

		Владеет (B51) навыками использования технических средств опытно-промышленных испытаний оборудования и технологий при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых
ПКС-8. Способность составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ	ПКС-8.1. Применяет основы проектирования маркшейдерских и геодезических работ, основные законодательные и нормативные акты, регулирующие распределение, использование, охрану земель и недр	Знает (352) основы проектирования маркшейдерских и геодезических работ
		Умеет (У52) применять основные законодательные и нормативные акты, регулирующие распределение, использование, охрану земель и недр
		Владеет (B52) навыками использования проектирования маркшейдерских и геодезических работ
	ПКС-8.2. Составляет проекты производства маркшейдерских и геодезических работ, обосновывает методы производства таких работ и выбирает оборудование для каждого вида работ	Знает (353) производство маркшейдерских и геодезических работ
		Умеет (У53) составлять проекты производства маркшейдерских и геодезических работ
		Владеет (B53) навыками обоснования методов производства маркшейдерских и геодезических работ и выбирает оборудование для каждого вида работ
ПКС-9. Способность анализировать и типизировать условия разработки месторождений полезных ископаемых для их комплексного использования и выполнять различные оценки недропользования	ПКС-8.3. Использует методы автоматизированного проектирования производства горных и маркшейдерско-геодезических измерений и составления горно-графической документации, навыки маркшейдерского контроля за планом развития горных работ на всех этапах освоения	Знает (354) методы автоматизированного проектирования производства горных и маркшейдерско-геодезических измерений
		Умеет (У54) составлять горно-графической документации
		Владеет (B54) навыками маркшейдерского контроля за планом развития горных работ на всех этапах освоения
	ПКС-9.1. Использует требования по рациональному использованию и охране недр, а также принципы маркшейдерско-геологического обеспечения стабильной добычи полезного ископаемого необходимого объема и качества	Знает (355) требования по рациональному использованию и охране недр
	ПКС-9.2. Осуществляет комплекс работ, связанных с подсчетом	Умеет (У55) использовать принципы маркшейдерско-геологического обеспечения стабильной добычи полезного ископаемого
		Владеет (B55) навыками по рациональному использованию и охране недр, добычи полезного ископаемого необходимого объема и качества
		Знает (356) комплекс работ, связанных с подсчетом запасов

	запасов, определением промышленной их части, ведет маркшейдерский контроль добычи, полноты извлечения запасов, рациональной и комплексной разработки месторождения	Умеет (У56) вести маркшейдерский контроль добычи, полноты извлечения запасов, рациональной и комплексной разработки месторождения
		Владеет (В56) навыками применения комплекса работ, связанных с подсчетом запасов, определением промышленной их части
	ПКС-9.3. Применяет методы сбора, ввода и обработки геолого-маркшейдерской информации для автоматизированного подсчета запасов полезных ископаемых, геометризаций и прогнозирования способов отработки месторождений	Знает (З57) объем геолого-маркшейдерской информации для подсчета запасов полезных ископаемых
		Умеет (У57) применять методы сбора, ввода и обработки геолого-маркшейдерской информации для автоматизированного подсчета запасов полезных ископаемых
		Владеет (В57) навыками геометризаций и прогнозирования способов отработки месторождений

4. Общая трудоемкость практики

составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: дифференцированный зачет – 11 семестр.

заочная форма обучения: дифференцированный зачет – 12 семестр.