

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 14.05.2024 16:06:39
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация программы производственной практики

Преддипломная практика

основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология

специализация Геология месторождений нефти и газа

1. Цели прохождения практики

овладение обучающимися профессиональными навыками, основами организаторской и воспитательной работы в трудовых коллективах, закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на аудиторных занятиях, приобретение знаний основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов, а также помочь обучающемуся анализировать свои возможности, приобрести опыт самостоятельной профессиональной деятельности, подготовка к государственному экзамену, подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы.

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

преддипломная практика относится к блоку Б.2 «Практики» учебного плана, общая продолжительность 432 часа, 8 недель

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по практике
ПКС-1. Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа и газового конденсата	ПКС-1.1 Планирует, проектирует и проводит геологоразведочные работы на всех стадиях с учетом рационального недропользования	Уметь (У1): применять методы геохимических, геофизических исследований при поисках и разведке месторождений нефти и газа Знать (З1): методы планирования добычи нефти и газа по месторождениям Владеть (В1): методиками сбора, обработки и систематизации фактического геолого-геофизического материала в ходе камеральных работ
	ПКС-1.2 Выбирает и применяет методы изучения геологической среды	Уметь (У2): использовать методы прикладной геохимии и геофизики, необходимые при изучении геологической среды и продуктивных объектов
	ПКС-1.3 Выбирать рациональный комплекс геологоразведочных работ с учетом геологических рисков	Знать (З3): методику проведения геологоразведочных работ и основы поиска и разведки нефти и газа
	ПКС-1.4 Владеет навыками выбора, подготовки и профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	Знать (З4): основные приборы и оборудование, необходимое при геолого-геофизических работах, обладает навыками их использования
ПКС-2. Способен использовать современные методы обработки, анализа и	ПКС-2.1 Изучает, обрабатывает, интерпретирует и анализирует данные бурения и результаты	Знать (З1): основные теоретические положения об организации и выполнении инженерных задач в

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

интерпретации комплексной геологической, геофизической, промысловой, геохимической информации для решения производственных задач	геолого-геофизических исследований	области бурения и геолого-геофизических исследований Владеть (В1): навыками интерпретации геофизических исследований скважин при разработке месторождений, навыками геологической интерпретации сейсмических данных
	ПКС-2.2 Обосновывает перспективы нефтегазоносности изучаемых территорий	Знать (З2): теоретические основы поиска и разведки нефти и газа; методов исследований при поисках и разведке месторождений нефти и газа
	ПКС-2.3 Владеет методикой построения геологических разрезов, схем корреляции разрезов скважин, карт и других геологических чертежей, характеризующих строение недр	Уметь (У3): выполнять построение геологических разрезов, схем корреляции разрезов скважин, структурных карт, карт эффективных толщин и других карт, характеризующих строение залежей нефти и газа
	ПКС-2.4 Владеет методиками структурно-формационного, бассейнового анализа нефтяных систем, анализа комплексных характеристик пластов и оценки состояния призабойных зон	Владеть (В4): методиками комплексного анализа геолого-геофизической информации при составлении характеристики продуктивных пластов и залежей нефти и газа, оценке состояния разработки залежей и месторождений
	ПКС-2.5 Владеет навыками работы с программными комплексами, использующимися для интерпретации геологической информации	Уметь (У5): использовать при интерпретации полученных данных, статистической оценке и картопостроении современные программные средства
ПКС-3. Способен выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах на сеймопрофилях. Картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа	ПКС-3.1 Выделяет в разрезах породы-коллекторы и флюидоупоры и прогнозирует качество пород коллекторов и флюидоупоров, формирующих природные резервуары	Уметь (У1): выделять по данным каротажа породы-коллекторы и флюидоупоры в разрезах скважин, определять характеристику продуктивных пластов
	ПКС-3.2 Владеет методикой картирования природных резервуаров и ловушек	Уметь (У2): выделять на основе комплексного анализа каротажа, сейсмических разрезов и карт параметры ловушки нефти и газа
	ПКС-3.3 Владеет технологией построения седиментационной модели в осадочном бассейне, построения петрофизических связей с сейсмическими атрибутами	Владеть (В3): навыками математического моделирования и построения седиментационной модели на основе знаний литологии природных резервуаров и анализа обстановок осадконакопления
	ПКС-3.4 Владеет методами лабораторных, геофизических и гидродинамических исследований фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) пород-коллекторов и качества флюидоупоров.	Владеть (В4): навыками анализа результатов лабораторных исследований керна, материалов геофизических исследований скважин и гидродинамических исследований для оценки ФЕС продуктивных пластов
ПКС-4. Способен производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов и газового конденсата	ПКС-4.1 Определяет исходные данные с целью обоснования подсчетных параметров и оценки ресурсов	Владеть (В1): навыками анализа исходных данных для обоснования подсчетных параметров и выполнения подсчета запаса нефти и газа
	ПКС-4.2 Оценивает ресурсы, ведёт подсчет и пересчет запасов углеводородов	Уметь (У2): производить оценку ресурсов и подсчет запасов.

	ПКС-4.3 Выполняет построение и использует геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов	Уметь (У3): разрабатывать комплексные геолого-генетические, прогнозно-поисковые и геолого-промышленные модели месторождений нефти и газа для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов. Владеть (В3): методиками математического моделирования процессов на базе стандартных пакетов программ
	ПКС-4.4 Рассчитывает в результате геологического трехмерного моделирования коэффициенты пористости, газонасыщенности, оценивает запасы нефти, газа, конденсата	Уметь (У4): проводить математическое моделирование процессов с использованием современных средств и анализа информации
	ПКС-4.5 Подготавливает и представляет отчеты по подсчету запасов углеводородного сырья в территориальные и центральные геологические фонды, разрабатывает рекомендаций по дальнейшему изучению месторождения для уточнения геологического строения и запасов	Уметь (У5): составлять геологические, методические и производственно-технические разделы отчетов по подсчету запасов
ПКС-5. Способен осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа и оказывать геолого-промысловую поддержку добычи нефти и газа	ПКС-5.1 Использует эффективные методы контроля за разработкой и повышения коэффициентов нефтеизвлечения месторождений нефти и газа	Уметь (У1): собирать, анализировать и обобщать промыслово-геологические исследования для контроля за разработкой, Владеть (В1): методиками по совершенствованию методов разработки, проведению геолого-технических мероприятий
	ПКС-5.2 Составляет текущие и перспективные планы по проведению геолого-промысловых работ и добыче углеводородного сырья	Уметь (У2): выявлять перспективные участки для проведения геолого-промысловых исследований и мероприятий, составлять план и прогноз добычи нефти и газа
	ПКС-5.3 Оценивает и выбирает методики проведения геолого-промысловых работ с учетом требований нормативных документов	Знать (З3): методики проведения геолого-промысловых Уметь (У3): проводить анализ и оценивать выбор оптимальных технологий проведения геолого-съемочных, поисковых и разведочных работ, составлять геологические задания на проведение геолого-промысловых работ с учетом требований нормативных документов
ПКС-6.Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные риски при их реализации	ПКС-6.1 Определяет на профессиональном уровне эффективность инновационных решений и технические средства для повышения эффективности нефтегазодобычи	Владеть (В1): методами анализа и оценки применяемых решений и технических средств при разведке и разработке изучаемых месторождений Уметь (У1): оценивать эффективность применяемых методов повышения эффективности ГРП и давать рекомендации по их совершенствованию

	ПКС-6.2 Разрабатывает планы мероприятий по внедрению инновационных технологий	Уметь (У2): рассчитывать эффективность внедрения новых технологических решений и приемов по повышению достоверности прогноза геолого-геофизических параметров месторождений и увеличению нефтеотдачи Владеть (В2): приемами составления планов мероприятий по применению новых технологий при разработке сложно построенных залежей нефти и газа
	ПКС-6.3 Интерпретирует и анализирует результаты инновационных решений	Уметь (У3): проводить анализ результатов применения новых методов при ГРП и разработке месторождений нефти и газа
ПКС-7. Способен разрабатывать технические (геологические) задания различных видов и другую проектно-техническую документацию	ПКС-7.1 Формулирует геологические цели и задачи проектируемых работ.	Владеть (В1): методикой прогнозирования геологического строения процессов и оценкой точности и достоверности прогнозов Знать (З1): методы математического моделирования для прогноза особенностей геологического строения
	ПКС-7.2 Проектирует геологоразведочные работы с учетом актуальных правил и стандартов в области геологического изучения недр и разработки	Знать (З2): этапы проведения видов ГРП в соответствии со степенью изученности территории Уметь (У2): составлять геологические, методические и производственно-технические разделы проектов с учетом актуальных правил и стандартов в области геологического изучения недр и разработки
	ПКС-7.3 Составляет геологические задания на работы по изучению недр и разведке и разработке месторождений	Уметь (У3): составлять геологические задания на проведение ГРП в соответствии с изученностью территории и стадии разработки месторождений
	ПКС-7.4 Формулирует результаты проектируемых работ в соответствии с требованиями	Уметь (У4): прогнозировать результаты проведения ГРП с учетом проектных методов промыслово-геофизических исследований и их направленностью
ПКС-8 Обладает готовностью применять знания фундаментальных характеристик Земли и физико-химической механики для осуществления технологических процессов	ПКС-8.1 Использует полученные знания о фундаментальных характеристиках Земли, закономерностях, свойствах, протекающих процессах при решении геологических задач	Знать (З1): современные представления об образовании УВ, формировании ловушек и месторождений нефти и газа и использовать при выполнении оценке и прогнозе перспектив нефтегазоносности, подсчете запасов нефти и газа
	ПКС-8.2 Владеет навыками решения прямых и обратных задач, обработки исходной геофизической и физико-химической информации	Владеть (В2): методами расчета, моделирования и прогноза основных геолого-промысловых характеристик продуктивных пластов на основе анализа и интерпретации геолого-геофизической и промысловой информации, методами оценки и прогноза геологических ресурсов при проектировании ГРП и анализе разработки месторождений нефти и

		газа
--	--	------

4. Общая трудоемкость практики

составляет 12 зачетных единицы, 432 часа, 8 недель.

5. Форма промежуточной аттестации.

очная форма обучения: дифференцируемый зачет 10 семестр.

заочная форма обучения: дифференцируемый зачет - 6 курс летняя сессия.

очно-заочная форма обучения: не реализуется

И.о. заведующего кафедрой ГНГ _____М.Д.Заватский