

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 15.05.2024 11:12:16
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация программы производственной практики Производственно-технологическая практика

основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология

Специализация:

Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

1. Цели прохождения практики

закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на аудиторных занятиях, путем изучения опыта работы предприятий, учреждений, организаций, овладение производственными навыками и компетенциями по специальности, приобретение знаний основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов, а также приобретение навыков анализа своих возможностей, опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

производственно-технологическая практика относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

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
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	УК-9.3 Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	Уметь (У3): взаимодействовать с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в своей профессиональной деятельности
ПКС-1. Способен производить полевые и лабораторные наблюдения и исследования, камеральную обработку полученных результатов	ПКС-1.1 Проводит полевые и лабораторные исследования и обрабатывает их результаты в ходе камеральных работ	Знать (З1): методы гидрогеологических и инженерно-геологических исследований Уметь (У1): собирать, обрабатывать, систематизировать фактический гидрогеологический и инженерно-геологический материал в ходе камеральных работ Владеть (В1): методами сопоставления результатов полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ
	ПКС-1.2 Использует современное техническое оборудование и приборы, методику проведения работ	Знать (З2): методику проведения гидрогеологических и инженерно-геологических работ Уметь (У2): использовать приборы и оборудование, необходимое при гидрогеологических и инженерно-геологических исследованиях
ПКС-2. Способен планировать и организовывать гидрогеологические и инженерно-	ПКС-2.1 Использует законы и нормативные документы для планирования и организации гидрогеологических и инженерно-геологических	Уметь (У1): использовать нормативную документацию, государственные инструкции и требования по технике безопасности при

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

геологические исследования	исследований.	гидрогеологических и инженерно-геологических исследованиях Владеть (В1): основными теоретическими положениями об организации и выполнении инженерных задач в области гидрогеологии и инженерной геологии
	ПКС-2.2 Сопровождает гидрогеологические и инженерно-геологические исследования соответствующими методическими рекомендациями.	Уметь (У2): использовать законодательные акты, правовые документы и требования по технике безопасности при проведении полевых и лабораторных исследований
	ПКС-2.3 Находит и использует фактические материалы для планирования и организации гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.	Уметь (У3): использовать знания методов планирования (проектирования) полевых, лабораторных и камеральных работ, выполнять инженерные расчеты для выбора технических средств, объемов и стоимости работ
	ПКС-2.4 Владеет навыками по составлению программ и проектов производства гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.	Владеть (В4): принципами составления программ и проектов на производство геологоразведочных, гидрогеологических и инженерно-геологических работ
ПКС-3. Способен моделировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы и явления	ПКС-3.1 Использует программные комплексы для построения гидрогеологических и инженерно-геологических разрезов и карт	Уметь (У1): проводить математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ
	ПКС-3.2 Оценивает степень опасности процессов и прогнозирует их развитие	Уметь (У2): делать прогнозы развития опасных гидрогеологических и инженерно-геологических процессов и оценивать степень их развития
	ПКС-3.3 Владеет навыками построения инженерно-геологической и гидрогеологической модели изучаемых объектов	Владеть (В3): навыками математического моделирования гидрогеологических и инженерно-геологических процессов и явлений
	ПКС-3.4 Владеет навыками качественного и количественного прогноза опасных геологических процессов и явлений	Уметь (У4): давать качественную оценку и количественные характеристики при прогнозировании опасных геологических процессов и явлений
ПКС-4 Способен комплексировать информацию для составления программ гидрогеологических и инженерно-геологических	ПКС-4.1 Использует нормативные документы для составления программ гидрогеологических и инженерно-геологических исследований	Уметь (У1): применять необходимые нормативные документы для составления программ гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
	ПКС-4.2 Выстраивает последовательное применение	Уметь (У2): проводить поэтапное выполнение гидрогеологических и

исследований.	различных видов работ для производства гидрогеологических и инженерно-геологических исследований	инженерно-геологических исследований под каждый вид объекта работ
	ПКС-4.3 Выбирает рациональный в технико-экономическом отношении комплекс гидрогеологических и инженерно-геологических работ	Уметь (У3): рассчитывать стоимость работ и трудозатрат при планировании и проведении комплекса гидрогеологических и инженерно-геологических изысканий Владеть (В3): методикой экономического обоснования и стоимостной оценки ресурсов
ПКС-5 Способен оценивать гидрогеологические и инженерно-геологические условия для различных видов хозяйственной деятельности	ПКС-5.1 Использует способы и приемы оценки гидрогеологических условий для водоснабжения и закачки промышленных стоков	Уметь (У1): применять методы оценки фильтрационных параметров водоносных горизонтов
	ПКС-5.2 Выбирает и обосновывает источник водоснабжения или объект закачки для утилизации стоков	Уметь (У2): выявлять перспективные участки для организации водоснабжения и районирования территории по условиям строительного освоения
	ПКС-5.3 Дает оценку инженерно-геологических условий для различных видов сооружений	Уметь (У3): проводить анализ инженерно-геологических условий и делает инженерные расчеты для оценки возможности строительства сооружений
	ПКС-5.4 Владеет методами обработки, анализа и систематизации полевой гидрогеологической и инженерно-геологической информации и лабораторных исследований	Владеть (В4): навыками обработки, анализа и систематизации необходимой информации в процессе маршрутных наблюдений, горно-проходческих, гидрогеологических, геофизических работ, опытных, полевых исследований грунтов и других работ, входящих в состав гидрогеологических инженерно-геологических изысканий
ПКС-6 Способен проводить расчеты гидрогеологических параметров и устойчивости сооружений в связи с развитием негативных экзогенных геологических процессов	ПКС-6.1 Выбирает и применяет стандартные методы расчетов гидрогеологических и инженерно-геологических параметров и показателей устойчивости сооружений в условиях активизации экзогенных процессов	Уметь (У1): выбирать и применять методы расчетов гидрогеологических параметров, таких как коэффициенты фильтрации и проницаемости, водопроводимости и пьезопроводимости, фильтрационной анизотропии и скорости фильтрации и др. Владеть (В1): навыками применения методов расчета прочностных и деформационных свойств горных пород в связи с развитием негативных экзогенных процессов

	ПКС-6.2 Проводит расчеты гидрогеологических и инженерно-геологических параметров, расчеты устойчивости сооружений, в том числе с помощью компьютерных программ	Уметь (У2): проводить расчеты гидрогеологических параметров по результатам опытно-фильтрационных работ, рассчитывать основные прочностные и деформационные характеристики грунтов по данным полевых и лабораторных исследований
ПКС-7 Способен прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы и оценивать точность и достоверность прогнозов	ПКС-7.1 Владеет понятиями качественной и количественной оценки и прогноза изменений геологической среды на разных стадиях освоения	Владеть (В1): методикой прогнозирования гидрогеологических и инженерно-геологических процессов и оценкой точности и достоверности прогнозов
	ПКС-7.2 Использует современные методы прогноза состояния геологической среды	Уметь (У2): прогнозировать развитие инженерно-геологических процессов при строительстве различных сооружений Владеть (В2): методами математического моделирования для прогноза изменения гидрогеологических условий
	ПКС-7.3 Использует данные стационарных режимных наблюдений для прогноза состояния геологической среды	Уметь (У3): прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы с использованием современных средств анализа информации
ПКС-8 Способен решать типовые задачи по взаимодействию инженерных сооружений с геологической средой	ПКС-8.1 Применяет стандартные решения для выбора грунтовых оснований инженерных сооружений и проектирования водозаборов подземных вод	Уметь (У1): применять приемы и методы проведения инженерно-геологических изысканий и расчета водозаборных сооружений
	ПКС-8.2 Владеет навыками расчетов параметров сферы взаимодействия инженерных сооружений, в том числе водозаборов, с геологической средой	Владеть (В2): методами расчета водозаборов и напряжений в толще грунтов под влиянием инженерных сооружений

4. Общая трудоемкость практики

составляет 24 зачетные единицы, 864 часа, 16 недель.

5. Форма промежуточной аттестации.

очная форма обучения: 6,8,9 семестры.

заочная форма обучения: не реализуется

очно-заочная форма обучения: не реализуется

И. о. заведующего кафедрой

М.Д.Заватский