

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 14.05.2024 15:51:36
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058949a2338d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины Физика

основной профессиональной образовательной программы по специальности
21.05.02 Прикладная геология

Специализации:

Геология месторождений нефти и газа

Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

1. Цели изучения дисциплины

изучение основных физических явлений, законов и теорий классической и современной физики, позволяющих ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающих возможность использования новых физических принципов в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина Физика относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
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.	Знать (З1): проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие
		Уметь (У1): анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие
		Владеть (В1): навыками анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие
	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Знать (З2): различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), алгоритмы ее реализации
		Уметь (У2): рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации
		Владеть (В2): навыками применения различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи)
	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знать (З3): методы определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи
		Уметь (У3): определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи
		Владеть (В3): навыками определения

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7B6C1774B17992
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

		и оценивания практических последствий возможных решений задачи
	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций.	Знать (34): методы систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций
		Уметь (У4): осуществлять систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций
		Владеть (В4): навыками систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций
	УК-1.5 Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	Знать (35): стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
		Уметь (У5): вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
		Владеть (В5): навыками применения стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
	УК-1.6 Программирует разработанные алгоритмы и критически анализирует полученные результаты.	Знать (36): способы программирования разработанных алгоритмов
		Уметь (У6): запрограммировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты
		Владеть (В6): навыками программирования разработанных алгоритмов и критическим анализом полученных результатов
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать (37): способы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
		Уметь (У7): формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
		Владеть (В7): навыками формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за	Знать (39): методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время

	установленное время.	Уметь (У9): решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		Владеть (В9): навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
ОПК-3. Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	ОПК-3.1 Использует знания современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области фундаментальных и прикладных исследований по изучению минерально-сырьевой базы.	Знать (З1): основные характеристики физических явлений и процессов, протекающих в прикладной геологии
		Уметь (У1): определять характеристики физических явлений и процессов, протекающих на объектах прикладной геологии, на основе теоретического (экспериментального) исследования
		Владеть (В1): практическими навыками и средствами определения характеристик физических явлений и процессов, протекающих на объектах прикладной геологии, на основе теоретического (экспериментального) исследования
	ОПК-3.3 Владеет навыком анализа и обобщение результатов научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.	Знать (З3): основные физические явления, законы и теории классической и современной физики
		Уметь (У3): применять физические законы для анализа и обобщения результатов задач в своей профессиональной деятельности
		Владеть (В3): практическими навыками и средствами поиска методов решения практических задач в прикладной геологии

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет-2,3 семестры; экзамен –4 семестр

заочная форма обучения: зачет-1 курс, летняя сессия, 2 курс, зимняя сессия;

экзамен –2 курс, летняя сессия

очно-заочная форма обучения: не реализуется

Заведующий кафедрой

П.Ю.Третьяков