

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 09:44:16
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d740081

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Соппротивление материалов
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.04 Горное дело
Направленность: Маркшейдерское дело

1. Цель изучения дисциплины:

формирование системы профессиональных знаний и практических навыков оценки и расчета на прочность и жесткость при различных внешних воздействиях элементов и деталей, входящих в состав конструкций, машин и механизмов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Соппротивление материалов относится к дисциплинам обязательной базовой части Блока 1 учебного плана.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Математика», «Физика», «Теоретическая механика» и служит основой для освоения дисциплин «Проектная деятельность».

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
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	31 Знать: основные понятия и методы решения задач статики, кинематики, динамики У1 Уметь: решать задачи статики, кинематики, динамики В1 Владеть: навыками решения задач статики, кинематики, динамики
	УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	32 Знать: типовые и альтернативные методы решения задач теоретической механики У2 Уметь: формулировать типовые задачи теоретической механики и относить их к определенному разделу, выбирать методы решения В2 Владеть: альтернативными методами решения задач теоретической механики
		Знать (ЗЗ): методы анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности
	УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного характера и за установленное время	Уметь (УЗ): анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности Владеть (ВЗ): методами анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-5. Способен применять методы анализа, знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-5.1 Применяет основные понятия, описывающие механизмы явлений, протекающих в массиве горных пород; основы разрушения горных пород; физические процессы при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом	Знать (З4): основные понятия, описывающие механизмы явлений, протекающих в массиве горных пород; основы разрушения горных пород; физические процессы при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом
		Уметь (У4): применять основные понятия, описывающие механизмы явлений, протекающих в массиве горных пород; основы разрушения горных пород; физические процессы при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом
		Владеть (В4): навыками применения основных понятий, описывающих механизмы явлений, протекающих в массиве горных пород; основ разрушения горных пород; физических процессов при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом
	ОПК-5.2. Оценивает наиболее эффективные способы управления состоянием массива горных пород соответственно конкретным горно-геологическим условиям и технологическим процессам	Знать (З5): наиболее эффективные способы управления состоянием массива горных пород соответственно конкретным горно-геологическим условиям и технологическим процессам
		Уметь (У5): оценивать наиболее эффективные способы управления состоянием массива горных пород соответственно конкретным горно-геологическим условиям и технологическим процессам
		Владеть (В5): навыками оценивания наиболее эффективные способы управления состоянием массива горных пород соответственно конкретным горно-геологическим условиям и технологическим процессам
	ОПК-5.3. Обрабатывает результаты испытаний и экспериментов по определению физико-механических свойств и технологических показателей горных пород	Знать (З6): результаты испытаний и экспериментов по определению физико-механических свойств и технологических показателей горных пород
		Уметь (У6): обрабатывать результаты испытаний и экспериментов по определению физико-механических свойств и технологических показателей горных пород
		Владеть (В6): навыками анализа решений задач проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	ОПК-5.4. Оценивает влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ	Знать (З7): влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ
		Уметь (У7): оценивать влияние свойств

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-6. Способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	работ	горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ
		Владеть (В7): навыками оценки влияния свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ
	ОПК-6.1. Применяет основные понятия, описывающие механизмы явлений, протекающих в массиве горных пород; основы разрушения горных пород; физические процессы при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом	Знать (З8): основные понятия, описывающие механизмы явлений, протекающих в массиве горных пород; основы разрушения горных пород; физические процессы при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом
		Уметь (У8): применять основные понятия, описывающие механизмы явлений, протекающих в массиве горных пород; основы разрушения горных пород; физические процессы при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом
		Владеть (В8): навыками применения основных понятий; основ разрушения горных пород; физических процессов при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом
		Знать (З9): наиболее эффективные способы управления состоянием массива горных пород соответственно конкретным горно-геологическим условиям и технологическим процессам
		Уметь (У9): оценивать наиболее эффективные способы управления состоянием массива горных пород соответственно конкретным горно-геологическим условиям и технологическим процессам
		Владеть (В9): навыками оценки наиболее эффективных способов управления состоянием массива горных пород соответственно конкретным горно-геологическим условиям и технологическим процессам
		Знать (З10): результаты испытаний и экспериментов по определению физико-механических свойств и технологических показателей горных пород
		Уметь (У10): обрабатывать результаты испытаний и экспериментов по определению физико-механических свойств и технологических показателей горных пород
		Владеть (В10): навыками обработки результатов испытаний и экспериментов по определению физико-механических
	ОПК-6.2. Оценивает наиболее эффективные способы управления состоянием массива горных пород соответственно конкретным горно-геологическим условиям и технологическим процессам	
	ОПК-6.3. Обрабатывает результаты испытаний и экспериментов по определению физико-механических свойств и технологических показателей горных пород	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
	ОПК-6.4. Оценивает влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ	свойств и технологических показателей горных пород
		Знать (З11): влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ
		Уметь (У11): оценивать влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ
		Владеть (В11): навыками оценки влияния свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен -3 семестр.

заочная форма обучения: экзамен -3 семестр.

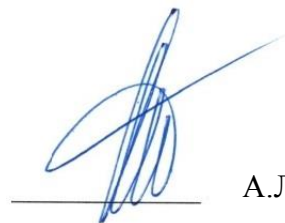
Рабочую программу разработали:

З.С. Кутрунова, к.ф.-м.н., доцент,

И.О. Разов, к.т.н., доцент,

О.Л. Уманская, к.т.н., доцент

Руководитель образовательной программы



А.Л. Пимнев