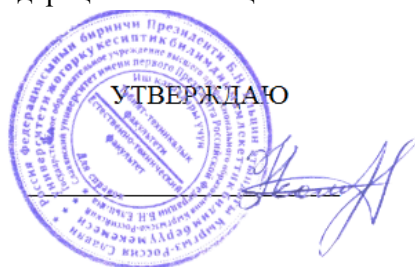


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



08 сентября 2025 г.

Теория решения изобретательских задач

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физических процессов горного производства**

Учебный план 210505_24_2 фпгнп г.рлх
Специальность 21.05.05 - РФ, 630004 - КР Физические процессы горного или
нефтегазового производства

Квалификация Специализация "Физические процессы горного производства"

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): преподаватель, Фёдорова Н.В.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	8	8	8	8
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48,2	48,2	48,2
Сам. работа	59,8	59,8	59,8	59,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Теория решений изобретательских задач» является ознакомление с основными задачами науки, её содержанием и методиками. «Теория решений изобретательских задач» - «оказание помощи студентам в овладении основами методики конструирования и поиска новых технических решений для применения их в технической работе ... » или «показать студентам возможности развития их собственных творческих способностей, побудить их к творческой активности, сформировать соответствующие стойкие интересы». Дисциплина призвана сформировать системно- логическое мышление студентов в процессе изучения теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), что позволит: сформировать системно-логическое мышление студентов, решать на более высоком уровне не только научно-технические задачи, но и другие проблемы (социальные, культурологические, бытовые и т. д.), показать потенциальные возможности интеллектуальной деятельности студентов.
1.2	Задачи дисциплины: - сформировать у обучающихся систематизированное представление о теории решения изобретательских задач; - познакомить обучающихся с основными понятиями и закономерностями изобретательской науки; - научить обучающихся применять теоретический аппарат при решении практических задач; - развивать качества творческой личности, познавательные потребности и способности студентов; - формирование и развитие у обучающихся умений и навыков исследовательского поиска и творческого проектирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Автоматизация производственных процессов в горном и нефтегазовом производстве	
2.1.2	Горные машины и оборудование	
2.1.3	Высшая математика	
2.1.4	Электротехника и электроника	
2.1.5	Материаловедение и технология конструирования материалов	
2.1.6	Физика	
2.1.7	Основы трехмерного моделирования и прототипирования	
2.1.8	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Геомеханическое обеспечение горных и горно-строительных работ	
2.2.2	Проектирование разработки полезных ископаемых традиционными способами	
2.2.3	Проектирование разработки полезных ископаемых нетрадиционными способами	
2.2.4	Преддипломная практика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5: Способен выполнять анализ работы по проектированию технологических процессов с учетом расположения производственных объектов месторождений полезных ископаемых и производства, а также инженерно-технических процессов при добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	
Понятия и признаки базовых правил технологии проведения проектирования-технологических процессов, используемые на производстве, в частности расчета технических средств и технологических решений с учетом расположения производственных объектов месторождений полезных ископаемых и производства, а также инженерно- технических процессов при добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Уметь:	
Решать типовые учебные задачи технологии проведения проектирования-технологических процессов, используемые на производстве, в частности расчета технических средств и технологических решений с учетом расположения производственных объектов месторождений полезных ископаемых и производства, а также инженерно- технических процессов при добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Владеть:	
Навыками работы с учебной литературой, технологии проведения проектирования-технологических процессов, используемые на производстве, в частности расчета технических средств и технологических решений с учетом расположения производственных объектов месторождений полезных ископаемых и производства, а также инженерно-технических процессов при добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	

ПК-4: Способность разрабатывать оперативный план и проводить организационные работы в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
Знать:	Понятия и признаки базовых правил расположение технологического и вспомогательного оборудования на производстве и квалификационные требования к функциям трудового коллектива в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
Уметь:	Решать типовые учебные задачи расположение технологического и вспомогательного оборудования на производстве и квалификационные требования к функциям трудового коллектива в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
Владеть:	Навыками работы с учебной литературой, расположение технологического и вспомогательного оборудования на производстве и квалификационные требования к функциям трудового коллектива в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

ПК-1: Способен осуществлять и корректировать технологические процессы производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
Знать:	Понятия и признаки базовых программ основных производственных процессов, представляющих технологическую цепочку производственной деятельности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
Уметь:	Решать типовые учебные задачи с демонстрацией базовых программ основных производственных процессов, представляющих технологическую цепочку производственной деятельности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
Владеть:	Навыками работы с учебной литературой, применения знаний основных производственных процессов, представляющих технологическую цепочку производственной деятельности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
Понятия и признаки базовых правил технологии проведения проектирования-технологических процессов, используемые на производстве, в частности расчета технических средств и технологических решений с учетом расположения производственных объектов месторождений полезных ископаемых и производства, а также инженерно-технических процессов при добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Понятия и признаки базовых правил расположение технологического и вспомогательного оборудования на производстве и квалификационные требования к функциям трудового коллектива в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
Понятия и признаки базовых программ основных производственных процессов, представляющих технологическую цепочку производственной деятельности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
3.2	Уметь:
Решать типовые учебные задачи технологии проведения проектирования-технологических процессов, используемые на производстве, в частности расчета технических средств и технологических решений с учетом расположения производственных объектов месторождений полезных ископаемых и производства, а также инженерно-технических процессов при добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Решать типовые учебные задачи расположение технологического и вспомогательного оборудования на производстве и квалификационные требования к функциям трудового коллектива в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
Решать типовые учебные задачи с демонстрацией базовых программ основных производственных процессов, представляющих технологическую цепочку производственной деятельности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
3.3	Владеть:
Навыками работы с учебной литературой, технологии проведения проектирования-технологических процессов, используемые на производстве, в частности расчета технических средств и технологических решений с учетом расположения производственных объектов месторождений полезных ископаемых и производства, а также инженерно-технических процессов при добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Навыками работы с учебной литературой, расположение технологического и вспомогательного оборудования на производстве и квалификационные требования к функциям трудового коллектива в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	

Навыками работы с учебной литературой, применения знаний основных производственных процессов, представляющих технологическую цепочку производственной деятельности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности