

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Горных машин и электромеханических систем»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №10 от 27 февраля 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины
«ОПЕРАЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ»**

Специальность: 21.05.04 Горное дело

Горные машины и оборудование

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Красикова Татьяна
Юрьевна
Дата подписания: 20.05.2025

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил и согласовал: Храмовских Виталий
Александрович
Дата подписания: 26.05.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Операционная эффективность» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-6 Способность выполнять расчеты технологических процессов, производительности технических средств комплексной механизации работ, пропускной способности транспортных систем горных предприятий, составлять графики организации работ и календарные планы развития производства	ПКС-6.10

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-6.10	Осуществляет оценку эффективности электромеханических служб горных предприятий	Знать современные средства мониторинга электромеханических служб предприятия Уметь выбрать оптимальные методы внедрения процессного подхода к управлению электромеханических служб предприятия Владеть существующими ит-инструментами для управления состоянием электромеханических служб предприятия

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Операционная эффективность» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Экономика и менеджмент горного производства»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: производственно-технологическая практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 10
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	16	16
лабораторные работы	0	0

практические/семинарские занятия	32	32
Контактная работа, в том числе	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	60	60
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 10

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Интегрированное планирование в горной отрасли. Горное планирование и оптимизация горных работ	1, 2, 3	16			1, 2, 3	32	1, 2	60	Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		16				32		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 10

№	Тема	Краткое содержание
1	Интегрированное планирование в горной отрасли. Горное планирование и оптимизация горных работ	Интегрированное планирование в горной отрасли. Горное планирование и оптимизация горных работ

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 10

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Интегрированные модели	12
2	Оптимизация. Leap-технологии	10
3	Инструменты операционной эффективности	10

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 10

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	24
2	Подготовка к практическим занятиям	36

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: дискуссия

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

электронный курс "Операционная эффективность", URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=8519>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

электронный курс "Операционная эффективность", URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=8519>

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 10 | Устный опрос

Описание процедуры.

Тема: Пути повышения операционной эффективности
Описание процедуры: студентам заранее даются задания по теме.

Пример задания: Пути повышения операционной эффективности

Критерии оценивания.

Критерии оценки: полный развернутый ответ оценка – «зачтено»; ответ с упущениями, не отражающими современное состояние – «неудовлетворительно»

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКС-6.10	Грамотно применяет навыки владения мероприятиями по усовершенствованию системы электроснабжения горными предприятиями	Устный опрос

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 10, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в устной форме. Студенту задается вопрос, на который он должен ответить.

Пример задания:

1. Принципы операционной эффективности
2. Бизнес-процессы и операционная эффективность

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Демонстрирует знания по комплексу мероприятий для управления операционной эффективностью предприятия	Не демонстрирует знания по комплексу мероприятий для управления операционной эффективностью предприятий

7 Основная учебная литература

1. Операционный менеджмент и бережливое производство : методические указания по самостоятельной работе / сост. Т. А. Наумова, 2023. - 12.
2. Операционный менеджмент и бережливое производство : методические указания по практическим занятиям / сост. Т. А. Наумова, 2023. - 15.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Левинсон У. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь / У. Левинсон, Р. Рерик, 2007. - 270.
2. Джордж Л. М. Бережливое производство + шесть сигм: Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства : пер. с англ. / Майкл Л. Джордж ; науч. ред. С. Турко, Ю. Адлер, 2006. - 359.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины