

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 (115)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 02 марта 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«ЕАМ СИСТЕМЫ»

Специальность: 21.05.04 Горное дело

Электрификация и автоматизация горного производства

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью
Составитель программы: Красикова Татьяна Юрьевна
Дата подписания: 09.06.2026

Документ подписан простой электронной подписью
Утвердил и согласовал: Храмовских Виталий Александрович
Дата подписания: 09.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

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

1.1 Дисциплина «ЕАМ системы» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ДК-1 Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной сферы	ДК-1.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ДК-1.3	Осваивает дополнительные виды деятельности и решает профессиональные задачи в сфере управления активами и основными фондами предприятия	Знать современные средства мониторинга технического состояния горных машин и оборудования для их эффективной эксплуатации Уметь мероприятия для учета, технического обслуживания и ремонта оборудования Владеть ит-инструментами для управления ремонтом и обслуживанием горных машин и оборудования

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «ЕАМ системы» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «ERP системы»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Операционная эффективность»

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 № 7
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	16	16
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	32	32
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	60	60
Трудоемкость промежуточной	0	0

аттестации		
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 7

№ 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	Системы класса eam. Решаемые функции, история, терминология, преимущества	1, 2	16			1, 2	32	1, 2	60	Устный опрос
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		16				32		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 7

№	Тема	Краткое содержание
1	Системы класса eam. Решаемые функции, история, терминология, преимущества	Системы класса eam. Решаемые функции, история, терминология, преимущества

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 7

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	EAN- система	10
2	Приложения для EAN-систем	22

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 7

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
---	---------	----------------------------

1	Подготовка к зачёту	20
2	Проработка разделов теоретического материала	40

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

1. Подготовка к практическим занятиям – предполагает самостоятельное изучение студентом основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов, нормативных документов, их анализ и применение при рассмотрении вопросов налогообложения.
2. Подготовка к зачету – предполагает работу с вопросами (которые выдаются заранее) на основе лекционного материала, практических занятий, а также изученного самостоятельно

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для самостоятельного ознакомления студента с определенными разделами курса по рекомендованным преподавателем материалам и подготовки к выполнению индивидуальных и групповых заданий по курсу.

1. Самостоятельное изучение теоретического материала по отдельным темам курса – данный вид самостоятельно работы предусматривает работу студента с лекционным материалом, учебной и периодической литературой, представленной в библиотеке вуза, а также работу с Интернет-ресурсами.

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 7 | Устный опрос

Описание процедуры.

Тема: Внедрение систем ЕАМ на предприятиях

Описание процедуры: студентам заранее выдаются вопросы по теме.

Пример задания: Подготовить сравнительный анализ по системам ЕАМ

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	Критерии оценивания	Средства
----------------------	---------------------	----------

компетенции		(методы) оценивания промежуточной аттестации
ДК-1.3	Грамотно применяет навыки владения мероприятиями по учету, техническому обслуживанию и ремонту горных машин и оборудования; определяет условия обслуживания и ремонта оборудования их эффективной работы в результате применения ИТ-инструментов	Устный опрос

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 7, 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. Место ЕАМ -системы в автоматизированной системе управления процессами
2. Характеристика российских ЕАМ-систем

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Демонстрирует знания по комплексу мероприятий для автоматизации учета и технического обслуживания и ремонта оборудования	Не демонстрирует знания по комплексу мероприятий для автоматизации учета и технического обслуживания и ремонта оборудования

7 Основная учебная литература

1. Прикладная информатика : учебное пособие / составитель Т. Ю. Гусева. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252020> (дата обращения: 09.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

[Сайт] – URL: [tps://e.lanbook.com/book/252020](https://e.lanbook.com/book/252020)

2. Лапшина, М. Л. Автоматизированные информационные технологии : учебное пособие / М. Л. Лапшина. — Воронеж : ВГЛУ, 2020. — 91 с. — ISBN 978-5-7994-0912-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/225281> (дата обращения: 09.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/225281>

3. Сергиенко, Е. Г. ERP-системы : учебное пособие / Е. Г. Сергиенко. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510208> (дата обращения: 09.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/510208>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Инфраструктура и ресурсное обеспечение цифровой экономики : учебное пособие / Д. С. Бурцев, Е. С. Гаврилюк, А. Г. Изотова [и др.]. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2021. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/283805> (дата обращения: 09.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/283805>

2. Чуднова, Г. А. 1С:Академия ERP. Организация ремонтов и технического обслуживания оборудования : руководство / Г. А. Чуднова, А. С. Кислов. — Москва : , 2023. — 343 с. — ISBN 978-5-9677-3238-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/451400> (дата обращения: 09.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/451400>

3. Тюрин, И. В. Вычислительная техника и информационные технологии / И. В. Тюрин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-507-47314-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/359855> (дата обращения: 09.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

[Сайт] – URL: <https://e.lanbook.com/book/359855>

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

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение

2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ

3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.

2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.