

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

«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ»

Специальность: 21.05.04 Горное дело

Электрификация и автоматизация горного производства

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: заочная

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 «Автоматизированные системы управления производством» 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-1.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ДК-1.1	Осваивает дополнительные виды деятельности и решает профессиональные задачи в сфере автоматизированных систем управления производством	Знать стандарты, требования к автоматизированным системам управления производством Уметь определять основные статические и динамические характеристики объектов, выбирать рациональную систему управления, выбирать конкретные типы приложений для выполнения управленческих задач Владеть навыками работы с автоматизированными системами управления производством

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Автоматизированные системы управления производством» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «ERP системы»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «ЕАМ системы»

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 № 3	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины	108	36	72
Аудиторные занятия, в том числе:	14	2	12
лекции	6	2	4
лабораторные работы	0	0	0

практические/семинарские занятия	8	0	8
Контактная работа, в том числе	0	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	90	34	56
Трудоемкость промежуточной аттестации	4	0	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Зачет		Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 3

№ 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	Основы автоматизированн ых систем управления	1	2					1	34	Устный опрос
	Промежуточная аттестация									
	Всего		2						34	

Семестр № 4

№ 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	Приложения АСУП	1	4			1	8	1	56	Устный опрос
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего		4				8		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Основы автоматизированных	Основы автоматизированных систем управления

	систем управления	
--	-------------------	--

Семестр № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Приложения АСУП	Приложения АСУП

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 4

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Уровни АСУП. Приложения.	8

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	34

Семестр № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Проработка разделов теоретического материала	56

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 самостоятельной 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 учебный год 3 | Устный опрос

Описание процедуры.

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

Критерии оценивания.

Грамотно применяет навыки работы в системах управления производственными процессами, определяет условия их эффективной работы

6.1.2 учебный год 4 | Устный опрос

Описание процедуры.

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

Критерии оценивания.

Грамотно применяет навыки работы в системах управления производственными процессами, определяет условия их эффективной работы

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
ДК-1.1	Грамотно применяет навыки работы в системах управления производственными процессами, определяет условия их эффективной работы	устный опрос

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 4, 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. Уровни в автоматизированной системе управления процессами
2. Характеристика российских ЕАМ-систем
3. Характеристика OLAP-систем

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Демонстрирует знания по комплексу мероприятий для автоматизации технических решений	Не демонстрирует знания по комплексу мероприятий по комплексу мероприятий для автоматизации технических решений

7 Основная учебная литература

1. Пикуза Владимир. Экономические и финансовые расчеты в Excel : самоучитель / В. Пикуза, А. Гаращенко, 2008. - 396.
2. Васильев А. Н. Числовые расчеты в EXCEL : учебное пособие / А. Н. Васильев, 2014. - 597.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Федоров Алексей Георгиевич. Введение в OLAP-технологии Microsoft / Алексей Федоров, Наталия Елманова, 2002. - 268.
2. Архипенков С. Я. Аналитические системы на базе Oracle Express OLAP: Проектирование, создание, сопровождение / С. Я. Архипенков, 1999. - 319.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>
3. <https://el.istu.edu/course/view.php?id=6510>

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