

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Документ подписан простыми электронными подписями

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 15.06.2026 16:11:04

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Заполярный государственный университет им.Н.М.Федоровского»  
(ЗГУ)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Автоматизация управления жизненным циклом продукции**

**Факультет:** Факультет электроэнергетики, экономики и управления

**Направление подготовки:** **Автоматизация технологических процессов и производств**

**Направленность (профиль):**

бакалавр

**Кафедра:** Электроэнергетики и автоматики

Разработчик ФОС:

Каппаев Павел Александрович

(должность, степень, ученое звание)

Петров Алексей Михайлович

(подпись)

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № от г.  
Заведующий кафедрой доцент, к.т.н. Петров А.М.

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения и планируемые результаты обучения по дисциплине (Знать(З); Уметь(У); Владеть (В))		
<b>ПК-3: готовность применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов,</b>	Знать способы рационального использования сырьевых, современных методы разработки малоотходных, энергосберегающих	Уметь применять способы рационального использования энергетических ресурсов, современные	Владеть способами рационального использования других видов ресурсов, современные методы разработки
	:		
<b>ПК-5: способность участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических</b>	Знать и участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических	Уметь участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) эксплуатационного обслуживания, управлению	Владеть навыками участия в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) мероприятий по контролю
	:		

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Форма оценивания
<b>Раздел 1.</b>			
Основы СALS технологии /Лек/	ПК-3 ПК-5		
Выбор продукции /Пр/	ПК-3 ПК-5		
Моделирование бизнес-процессов /Лек/	ПК-3 ПК-5		
Моделирование процессов /Пр/	ПК-3 ПК-5		
Проектная деятельность /Лек/	ПК-3 ПК-5		
Формирование ЖЦП /Пр/	ПК-3 ПК-5		
Самостоятельная работа /Ср/	ПК-3 ПК-5		

## 2. Перечень контрольно-оценочных средств (КОС)

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие контрольно-оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся:

Таблица 3. Перечень контрольно-оценочных средств

Текущий контроль проводится в виде: опроса на занятиях, проверочных и самостоятельных работ по темам, тестирования.	4	Экзамен
---	---	---------

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

#### **3.1 Задания для текущего контроля успеваемости**

1. Реализация концепции непрерывной компьютерной поддержки жизненного цикла изделия
2. Базовые управленческие технологии
3. Базовые технологии управления данными
4. Информация об изделии
5. Цифровое представление модели изделия
6. Фазы жизненного цикла изделия и поддерживающие их информационные технологии
7. Информационная модель сложного изделия
8. Требования к современному инновационному предприятию
9. Этапы жизненного цикла изделия и промышленные автоматизированные системы
10. Управление конфигурацией
11. Интегрированная логическая поддержка
12. Системы технического обслуживания и ремонта
13. Конструкторская документация
14. Информационно-управляющие системы
15. Порядок работ при проектировании системы управления (СУ)
16. Проблемы при организации планирования СУ
17. Этапы разработки СУ
18. Сущность структурного подхода к разработке интегрированной системы управления
19. Виды и формы представления структур систем
20. Понятия, характеризующие функционирование и развитие систем
21. Системы ERP
22. Системы CRC
23. Системы CRM
24. Типы производства
25. Ренижиниринг

#### **3.2 Задания для промежуточной аттестации**

##### **3.2.1. Контрольные вопросы к экзамену(зачету)**

##### **3.2.2. Типовые экзаменационные задачи**

Планом не предусмотрено