Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра усо

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЭН
д.т.н., профессор А.Г. Русина

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: А.Г. Русина
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Инструменты бережливого производства: практика внедрения

Образовательная программа: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, магистерская программа: Техника и электрофизика высоких напряжений

Новосибирск 2026

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине «Инструменты бережливого производства: практика внедрения» представлена в таблице. Совокупность результатов обучения соотнесена с уровнями сформированности компетенции и индикатором её достижения. Индикатор измеряется средствами текущего контроля и промежуточной аттестации.

Таблица

Формируемая компетенция	Индикатор компетенции	Темы	Мероприятия текущего контроля	Промежуточная аттестация
ПК-1.В/ПР Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.	2. Умеет решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях профильной отрасли своего региона.	Дидактическая единица 1. Философия бережливого производства 1.1 Понятие и принципы бережливого производства. Потери: классификация видов потерь. Кайдзен: концепция менеджмента и бизнес-философия. Дидактическая единица 2. Инструменты бережливого производства 2.1 Рациональная организация рабочих мест 5С (5S). Инструменты решения проблем. Управление потоком создания ценности. Система Канбан. Стандартизация бизнес-процессов. Встроенное качество. 2.2 Инструменты бережливого производства: SMED (быстрая переналадка), TPM (всеобщее обслуживание оборудования). Дидактическая единица 3. Статистическая информация в бережливом производстве 3.1 Статистические методы бережливого производства. Доски производственного анализа как инструмент информирования о проблемах. Диаграмма спагетти: способ «графического измерения процесса». Изучение результатов по диаграмме спагетти.	Практические занятия; задания приведены в источнике, указанном в рабочей программе дисциплины	Зачет, вопросы 1–45

2. Методика оценки этапов формирования компетенции по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Инструменты бережливого производства: практика внедрения», соотнесенные с установленным в программе индикатором достижения компетенции, проверяются при проведении мероприятий текущего контроля в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 1 семестре обязательным этапом текущего контроля является выполнение заданий практических занятий. Контролирующие материалы приведены в источнике, указанном в рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 1 семестре в форме зачёта, который направлен на оценку сформированности результата обучения, соотнесенного с компетенцией ПК-1.В/ПР и индикатором 2 её достижения.

Зачёт проводится в форме письменного тестирования. Варианты теста составляются из вопросов паспорта зачёта, позволяющих оценить результат обучения по дисциплине, соотнесенный с установленным в программе индикатором достижения компетенции.

Общие правила выставления оценок текущего контроля и промежуточной аттестации определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины. На основании критериев, приведённых в разделе 3, оценивается уровень достигнутого результата обучения.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикатором достижения компетенции

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой, выполнены качественно, без замечаний. Результат обучения оценён числом баллов в диапазоне продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Результат обучения оценён числом баллов в диапазоне базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Отдельные практические навыки сформированы с пробелами. Учебные задания выполнены с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результат обучения оценён числом баллов в диапазоне порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой, не выполнены. Результат обучения оценён числом баллов в диапазоне ниже порогового уровня.