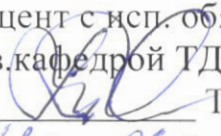


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Доцент с исп. обязанностей  
зав. кафедрой ТД

  
Т.О. Сошина  
« 28 » 02 2024 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной  
аттестации обучающихся по дисциплине**

### **ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*Приложение к рабочей программе учебной дисциплины*

основной профессиональной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения

Лысьва, 2024

Фонд оценочных средств разработан на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства Просвещения Российской Федерации «14» июня 2022 г. № 444 по специальности *15.02.16 Технология машиностроения*;

– рабочей программы учебной дисциплины **Основы бережливого производства**, утвержденной «28» 02 2024 г.

–

**Разработчик:** преподаватель Л.Н. Гусельникова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании предметной (цикловой) комиссии *Технических дисциплин (ПЦК ТД)* «20» февраля 2024 г., протокол № 7.

Председатель ПЦК ТД

Л.Н. Гусельникова

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

### Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *15.02.16 Технология машиностроения*.

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности *15.02.16 Технология машиностроения*. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03; ОК 04, ОК 07, ОК 09; ПК 5.4.

### Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

**Цель учебной дисциплины** – формирование представлений об основах бережливого производства.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b> <b>ПК 5.4</b> <b>ЛР 10</b> <b>ЛР 5</b> <b>ЛР 7 – ЛР 21</b> <b>ЛР 23</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– картирование потока создания ценности;</li> <li>– подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства;</li> <li>– выявление потерь на производстве;</li> <li>– использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы организации бережливого производства;</li> <li>– отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;</li> <li>– современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.</li> <li>– метод 5S;</li> <li>– канбан;</li> <li>– поток единичных изделий;</li> <li>– пока-ёкэ;</li> <li>– карта потока создания ценности;</li> <li>– всеобщий уход за оборудованием;</li> <li>– кайдзен</li> </ul>

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

### Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Объём образовательной программы	38
<i>В том числе в форме практической подготовки:</i>	16
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение ( <i>лекции, уроки</i> )	20
лабораторные занятия	-
практические занятия	16
Курсовой проект (работа)	-
<b>Консультации</b>	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 4 семестре</b>	-

### Основные разделы учебной дисциплины

#### Раздел 1 Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия

Тема 1.1 Традиционное и бережливое производство

Тема 1.2 История развития бережливого производства

Тема 1.3 Основные понятия и терминология

#### Раздел 2 Системы управления и оптимизации материальными потоками

Тема 2.1 Принципы бережливого производства

Тема 2.2 Понятие "муда" (потери)

#### Раздел 3 Инструменты бережливого производства

Тема 3.1 Система 5С

Тема 3.2 Стандартизированная работа. Хронометраж

Тема 3.3 Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)

Тема 3.4 Управление потоком создания ценности

Тема 3.5 Хейджунка – выравнивание производства

Тема 3.6 Тянущая система "Канбан"

Тема 3.7 Быстрая переналадка SMED

Тема 3.8 TPM - всеобщее обслуживание оборудования

Тема 3.9 Решение проблем. Производственный анализ