

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
А.Б. Петроченков
02 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Основы бережливого производства

Форма обучения: очная

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: подготовки специалистов среднего звена

Общая трудоёмкость: 38 часов

Специальность: 15.02.16 Технология машиностроения

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства»
разработана на основании:

– 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*;

– Учебного плана очной формы обучения по специальности 15.02.16 *Технология машиностроения*, утвержденного «28» февраля 2023 г.;

– Рабочей программы воспитания по специальности по специальности 15.02.16 *Технология машиностроения*, утвержденной «28» февраля 2023 г.;

С учетом:

– Проекта примерной основной образовательной программы специальности 15.02.16 *Технология машиностроения*.

Разработчик:
Преподаватель

Л.Н. Гусельникова

Рецензент:
канд. техн. наук

Т.О. Сошина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии **Технических дисциплин (ПЦК ТД)** «17» февраля 2023 г., протокол № 6.

Председатель ПЦК ТД

Л.Н. Гусельникова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника УМУ ПНИПУ

В.А. Голосов

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

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)	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	-

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 ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования

Тема 3.9 Решение проблем. Производственный анализ