

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства» Условное обозначение: РП СГ.06 15.01.05	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение</i> <i>№ _____</i>	<b>Лист 1 из 10</b>  <b>Экз.</b> <b>контрольный</b>

У Т В Е Р Ж Д А Ю  
 Заместитель директора по У и НМР

О.А. Евтехова

02.09.2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки**  
**(наплавки)**  
 на базе основного общего образования  
 очная форма обучения

2024 г.

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства» Условное обозначение: РП СГ.06 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 2 из 10 Экз. контрольный

### Лист согласования

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж».

**Разработчики:**

Харьков Александр Александрович, мастер ПО ГПОУ ТО «ДПК».

### СОГЛАСОВАНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии дисциплин профессионального цикла отделения «Машиностроение и энергетика»

Протокол № 01

От 02.09.2024 г.

Председатель ПЦК    Н.В. Кораблева

**Эксперт:**

Методист ГПОУ ТО «ДПК» А.В. Попова

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства» Условное обозначение: РП СГ.06 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 3 из 10 Экз. контрольный

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства» Условное обозначение: РП СГ.06 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 4 из 10 Экз. контрольный

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате изучения программы учебной дисциплины студент должен освоить общие компетенции:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и концепцию бережливого производства;</li> <li>- основы картирования потока создания ценностей;</li> <li>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> </ul>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;</li> <li>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инструменты бережливого производства;</li> <li>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> <li>- виды потерь и методы их устранения;</li> </ul>
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> <li>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии повышения эффективности;</li> <li>- технологии внедрения улучшений;</li> <li>- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;</li> <li>- систему подачи предложений.</li> </ul>

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства» Условное обозначение: РП СГ.06 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 5 из 10 Экз. контрольный

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка осуществляется в колледже, в профильной организации.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего – 32 часа, в том числе:

- объем образовательной программы – 32 часа, включая:
- нагрузка во взаимодействии с преподавателями – 28 часов;
- практические занятия – 12 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	32
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	28
в том числе:	
Теоретические занятия	16
лабораторные работы и практические занятия (практическая подготовка)	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства» Условное обозначение: РП СГ.06 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 6 из 10 Экз. контрольный

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4
	<b>СГ.06 «Основы бережливого производства»</b>	<b>32</b>	
	<b>Раздел 1. Основы бережливого производства</b>	<b>32</b>	
<b>Тема 1.1. Основы бережливого производства</b>	<b>Содержание</b>	16	ОК 01–ОК 04, ОК 07
	1 История возникновения и концепция бережливого производства. Ключевые понятия		
	2 Сравнение традиционной производственной системы и бережливого производства		
	3 Действия, добавляющие ценности, и потери		
	4 Картирование потока создания ценности		
	5 Методы решения проблем		
	6 Методы и инструменты бережливого производства		
	7 Технологии вовлечения и мотивации персонала		
	8 «Фабрика процессов» - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства		
	<b>Практические занятия (практическая подготовка)</b>	12	
	1 <b>Практическое занятие №1</b> Принципы производственной системы Toyota (виды потерь)		
	2 <b>Практическое занятие №2</b> Практика построения карты текущего состояния производственного потока создания ценности		
	3 <b>Практическое занятие №3</b> Статистические методы анализа проблем		
	4 <b>Практическое занятие №4</b> Система 5S		
5 <b>Практическое занятие №5</b> Разработка кайдзен-предложений			
6 <b>Практическое занятие №6</b> Моделирование производственных процессов: выталкивающая и вытягивающая системы, серийное и единичное производство изделий			

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства» Условное обозначение: РП СГ.06 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 7 из 10 <b>Экз. контрольный</b>

	<b>Самостоятельная работа</b>			
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по пройденным темам		4	
2	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы. Подготовка и защита докладов, сообщений, презентаций по пройденным темам			
<b>Всего:</b>			<b>32</b>	

	<b>Министерство образования Тульской области</b> <b>Государственное профессиональное образовательное учреждение</b> <b>Тульской области «Донской политехнический колледж»</b>		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства» Условное обозначение: РП СГ.06 15.01.05	Редакция № 1 Изменение № _____	Лист 8 из 10 Экз. контрольный

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащённый следующим:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- рабочее место преподавателя
- шкаф для хранения учебных пособий
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- экран (доска)
- мультимедиапроектор
- комплект учебно-методических материалов

#### 3.1.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Основные источники:**

1. Основы бережливого производства: учебник / Н. С. Давыдова, Ю. А. Гуськова, Е. С. Куликова и др.; под общ. ред. Е.А. Шашенковой. - 2-е изд., стер. М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. - 208 с. ISBN 978-5-0054-2678-9



**Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства»  
Условное обозначение: РП СГ.06 15.01.05

Редакция № 1  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 9 из 10

Экз.  
контрольный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и концепцию бережливого производства;</li> <li>- основы картирования потока создания ценностей;</li> <li>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> <li>- инструменты бережливого производства;</li> <li>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> <li>- виды потерь и методы их устранения;</li> <li>- современные технологии повышения эффективности;</li> <li>- технологии внедрения улучшений;</li> <li>- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;</li> <li>- систему подачи предложений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства;</li> <li>- формулирует основные понятия бережливого производства;</li> <li>- поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;</li> <li>- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности;</li> <li>- владеет основными понятиями для картирования процесса;</li> <li>- демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери;</li> <li>- владеет основными методами выявления и анализа проблем;</li> <li>- формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем;</li> <li>- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;</li> <li>- оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков;</li> <li>- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса;</li> <li>- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения;</li> <li>- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства;</li> <li>- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований;</li> <li>- описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений;</li> <li>- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по</li> </ul>	<p>Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.</p>



Министерство образования Тульской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа учебной  
дисциплины СГ.06 «Основы бережливого производства»  
Условное обозначение: РП СГ.06 15.01.05

Редакция № 1  
Изменение  
№ \_\_\_\_\_

Лист 10 из 10

Экз.  
контрольный

	улучшениям.	
Умеет: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	- демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач; - демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей выбирает средства и методы моделирования и описания процесса; - демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах; - осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий; - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	