

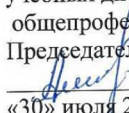
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«УСПЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ МЕХАНИЗАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.02ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

**для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

2023 г.

РАССМОТРЕНА
Методической комиссией
учебных дисциплин
общеобразовательного цикла
Председатель МК
 Д. А. Акименко
«30» июля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ КК УТМиПТ

Н.Н. Белова
«31» июля 2023 г.
М.П.

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического Совета
протокол № 1 от «30» июля 2023 г.


Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.02 Основы бережливого производства разработана на основе Федерального государственного общеобразовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.01.2016 №50 (зарегистрированного в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г, регистрационный № 41197); с изменениями и дополнениями от 14.09.2016г № 1193, 17.12.2020г, № 747; 01.09.2022 № 796.
Укрупненная группа 15.00.00 Машиностроение.

Организация разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Успенский техникум механизации и профессиональных технологий» (далее ГБПОУ КК УТМиПТ).

Разработчики:


Преподаватель ГБПОУ КК УТМиПТ

 М.В. Варганова

Преподаватель ГБПОУ КК УТМиПТ

 А.С. Завидеев

Преподаватель ГБПОУ КК УТМиПТ

 М.Г. Понамарева

Рецензенты:

 П.В. Белова преподаватель
ГБОУ СПО «КК НАПТ»

 М.Г. Понамарева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.02 Основы бережливого производства является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ОПОП СПО ППКРС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально – гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания, а также общие компетенции (ОК) и личностные результаты реализации программы воспитания (ЛР):

Умения	Знания
У1: использовать эффективные методы организации бережливого производства; У2: на практике организовывать работу и решить назревшие острые проблемы на основе применения и использования современных методов организации бережливого производства 5С и «Штурм-прорыв»; У3: разрабатывать необходимые документы для проведения анализа производства.	З1: основ организации бережливого производства; З2: отечественного и зарубежного опыта организации бережливого производства; З3: современных тенденций развития средств и методов по организации бережливого производства;

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности.	
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, редопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе

	профессиональной деятельности.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования.
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (Краснодарский край)	
ЛР 22	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы, управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии успешности.
ЛР 23	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 24	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 25	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 26	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса.	
ЛР 27	Проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 28	Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).
ЛР 29	Проявляющий эмпатию к лицам разных категорий, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом самоуправлении, в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.
ЛР 30	Принимающий и транслирующий культуру внешнего вида, имиджа сварщика ручной и частично механизированной сварки на плавке..

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план учебной дисциплины:

Наименование разделов и тем	max	Обязательная аудиторная учебная нагрузка		СРС
		Всего	В т.ч. практические занятия	
РАЗДЕЛ 1: Бережливое производство в деятельности предприятия	53	35	12	18
Тема 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	18	12	4	6
Тема 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками	18	12	4	6
Тема 3. Инструменты бережливого производства	17	11	4	6
Дифференцированный зачет по курсу изучения учебной дисциплины «Основы бережливого производства»	1	1	-	-
ИТОГО	54	36	12	18

2.2. Содержание учебной дисциплины

Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Наименование разделов и тем. Содержание учебного материала, и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Бережливое производство в деятельности предприятия		53	
ОК 01-09 ЛР 1-30	Тема 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	18	
	Введение. Основная концепция и принципы бережливого производства. Традиционное и бережливое производство. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь. Принципы и концепция системы БП. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании Идеалы бережливого производства. Создание базовых условий для внедрения системы бережливого производства Опыт внедрения системы бережливого производства на предприятиях. Виды потерь и методы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка, брак. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством	8	2
	<i>Практические занятия:</i> Изучение современных методов повышения эффективности организации производства. Работа с нормативной документацией. Изучение требований ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Бережливое производство как способ повышения эффективности работы предприятия. Методы диагностики скрытых потерь.	4	
	<i>Самостоятельная работа студентов:</i> Составить глоссарий основных понятий Бережливого производства. Проанализировать основные принципы бережливого производства на конкретных примерах. Подготовить сообщение на тему «Концепция бережливого производства».	6	
Тема 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		18	
ОК 01-09 ЛР 1-30	Материальные потоки: определение, функции и задачи. Виды моделей управления материальными потоками. Системы управления материальными потоками: DRP (DISTRIBUTION REQUIREMENTS PLANNING) , JIT (Just in Time) , MRP (Material Requirement Planning) , KANBAN , OPT . Выталкивающая и вытягивающая системы управления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки. Способы повышения эффективности управления материальными потоками. Поточное производство, серийное и штучное производство. Затраты на качество и потери. Виды затрат на качество. Модель Джурана-Фейгенбаума. Метод Кросби. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)	8	2

	<i>Практические занятия:</i> Сравнительный анализ основных систем управления материальными потоками. Выявление достоинств и недостатков выталкивающей и вытягивающей систем управления материальными потоками. Моделирование производственных процессов. Тренинг «Лего». Метод классификации затрат Тагути.	4	
	<i>Самостоятельная работа студентов:</i> Ознакомиться с моделями управления материальными потоками на примере конкретного предприятия. Ознакомиться с основными понятиями потока в контексте производства.	6	
	Тема 3. Инструменты бережливого производства	17	
ОК 01-09 ЛР 1-30	Картирование потока создания ценности. 5S – система рационализации рабочего места. Система TPM. SMED - Система быстрой переналадки оборудования. Метод Кайдзен Стандартизированная работа. Хронометраж Стандарты качества и стандарты процесса. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы.	7	2
	<i>Практические занятия:</i> Анализ и оптимизация рабочих процессов путем картирования потока. Пути устранения различных видов потерь с применением системы SMED. 5 шагов эффективной организации рабочего пространства. Рабочий стандарт и его разработка.	4	
	<i>Самостоятельная работа студентов:</i> Подготовить сравнительный анализ на тему: «Сравнение опыта внедрения концепции бережливого производства в РФ и за рубежом». Систематизировать полученные знания и выполнить задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, подготовиться к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.	6	
Дифференцированный зачет по курсу изучения учебной дисциплины «Основы бережливого производства»		1	
Итого:		54	
Обязательная аудиторная нагрузка:		36	
В том числе практических занятий:		12	

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа учебной дисциплины СГЦ.02 Основы бережливого производства реализуется в учебном кабинете по экономическим дисциплинам.

Оборудование учебного кабинета:

интерактивная доска – 1 шт.
пособия по предмету, рабочее место преподавателя – 1 шт.,
компьютер преподавателя с периферией, доступом к сети Интернет – 1 шт.,
столы- 13 шт.,
стулья - 26 шт.;
шкафы для хранения учебных материалов по предмету – 2 шт,
интерактивные пособия по дисциплине;
методические рекомендации для учителя – 36 шт.,
учебники- 540 шт.,
рабочие тетради – 540 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Элиетта Бурнашева* «Основы бережливого производства» (учебное пособие для СПО) - Изд.: «Лань», Санкт-Петербург, 2023 г.

Дополнительная литература

1. *Джеймс Вумек* «Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании» - Изд.: «Альпина паблишер», Москва, 2022 г.
2. *Джеймс Вумек, Дэниел Джонс* «Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства» - Изд.: «Альпина Паблишер», Москва, 2022 г.
3. *Староверова, К. О.* «Основы бережливого производства» (учебное пособие для среднего профессионального образования) - Изд.: «Юрайт», Москва, 2023 г.

Интернет – ресурсы:

Производственная логистика// Бизнес-портал
Taobao.su:<http://www.taobao.su/logistika-5.html>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Коды элементов ОК и ЛР	Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Освоенные умения:		
ОК 01-09 ЛР 1-30	У1	использовать эффективные методы организации бережливого производства;	Текущий контроль знаний: Индивидуальные задания, карточки-задания Рубежный контроль знаний: Выполнение и защита практических работ. Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет

	У2	на практике организовывать работу и решить назревшие острые проблемы на основе применения и использования современных методов организации бережливого производства 5С и «Штурм-прорыв»;	<p>Текущий контроль знаний: Индивидуальные задания, карточки-задания</p> <p>Рубежный контроль знаний: Выполнение и защита практических работ.</p> <p>Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет</p>
	У3	разрабатывать необходимые документы для проведения анализа производства.	<p>Текущий контроль знаний: Индивидуальные задания, карточки-задания</p> <p>Рубежный контроль знаний: Выполнение и защита практических работ.</p> <p>Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет</p>
ОК01- 09 ЛР 1-30	Усвоенные знания:		
	31	основы организации бережливого производства;	<p>Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование</p> <p>Рубежный контроль знаний: Практическая работа</p> <p>Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет</p>
	32	отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;	<p>Текущий контроль знаний: устный (фронтальный) опрос, тестирование</p> <p>Рубежный контроль знаний: Практическая работа</p> <p>Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет</p>
	33	современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства;	<p>Текущий контроль знаний: Индивидуальные задания, карточки-задания</p> <p>Рубежный контроль знаний: Выполнение и защита практических работ.</p> <p>Промежуточный контроль знаний: дифференцированный зачет</p>