

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕР

ЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

от « 31 » марта 2026 г. №

78-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Общий гуманитарный и
социально- экономический цикл
основной образовательной
программы по специальности

15.02.19 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Сыз
рань, 2026 г.

РАССМОТРЕНА

Предметно-цикловой комиссии
Общеобразовательный, общий
гуманитарный и социально-
экономический, математический
и общий естественнонаучный
циклы

Председатель Косова Е.В.
Протокол № 6 от 27.03.2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Предметной
(цикловой)комиссией
общепрофессиональных и
профессиональных циклов
«Сварочное производство»,
«Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки
наплавки)»

Председатель Апаленова Т.Г.
Протокол №8 от 27.03.22026

Составитель: Е.В. Косова преподаватель ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Л.А. Папунина , методист
ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к
оформлению, установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами
основной образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное
производство.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы бережливого производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по специальности 15.02.19 Сварочное производство разработанной в соответствии с ФГОС.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины на **базовом** уровне обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	<u>Уметь:</u> • 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	<u>Знать:</u> • принципы и концепцию бережливого производства; • основы картирования потока создания ценностей; • методы выявления, анализа и решения проблем производства; • инструменты бережливого производства; • принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; • виды потерь и методы их устранения; • современные технологии повышения эффективности • технологии внедрения улучшений; • технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; • систему подачи предложений.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 15.02.19 Сварочное производство и овладению профессиональными

компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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.

Вариативная часть:

По результатам освоения дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства у обучаю- щихся должны быть сформированы вариативные образовательные

результаты, ориентированные на выполнение демонстрационного экзамена по специальности 15.02.19 Сварочное производство. Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности

- Контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ

знать:

- Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Всего - 36 часов, в том числе:

- всего во взаимодействии с преподавателем - 36 часов, в том числе: теоретическое обучение – 24 часов, лабораторные и практические занятия - 12 часов,
- самостоятельная работа - не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
Самостоятельная работа	Не предусмотрено
Объём образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	12
контрольная работа	Не предусмотрено
консультации	Не предусмотрено
промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		5\20	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Основное содержание учебного материала		ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка	3	
	В том числе практических занятий		
Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Практическое занятие № 1.1. «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	2	ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	Основное содержание учебного материала		
	Поток создания ценности Принципы картирования процесса Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования Инструменты картирования потока создания ценности Карта целевого состояния потока создания ценности Типичные ошибки при картировании Карта текущего состояния потока создания ценности Карта идеального состояния потока создания ценности	4	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1.2. Выбор темы бережливого проекта для ко-	2	

	манды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом.		
Тема 1.3 Методы решения проблем	Основное содержание учебного материала		
	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: • фиксация проблемы; • детализация проблемы; • определение отклонения; • изучение причины возникновения проблемы; • разработка корректирующих мероприятий; • реализация корректирующих мероприятий; • проверка результата; стандартизация	6	ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		
	Практическое занятие № 1.3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		5\6	
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Основное содержание учебного материала		ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED.	3	

	Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2.1. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте	2	
	Основное содержание учебного материала		
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП	3	ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2.2. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП	2	
Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Основное содержание учебного материала		ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	3	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2.3. Применение методов мотивации персонала	2	
Дифференцированный зачет	Представление реализованных проектов «ИТОГОВАЯ ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ» - защита проектов	2	
	Итого	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специ- альные помещения:

Кабинет, оснащенный

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место

преподавателя; стенды;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

мультимедийный проектор; мультимедийный экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы (перечень рекомендуемых учеб- ных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

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

Обязательные печатные издания

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2020. – 160 с. Текст: непосредственный.
2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2023. – 472 с. – Текст: непосредственный.
3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Расто- ва; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредствен- ный.

Электронные издания

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания ва- шей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> (да- та обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.
3. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электрон- но-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 586 с. - Текст: непосредственный.
2. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL:

- <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 03.02.2022).
3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.: - Режим доступа: URL: [Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook](#)
 4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный
 5. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16с.— URL: <http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf> (дата обращения: 03.02.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
историю, принципы и концепцию бережливого производства;	- демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
основы картирования потока создания ценностей;	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери	
методы выявления, анализа и решения проблем производства;	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
инструменты бережливого производства;	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
виды потерь и методы их устранения;	демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
современные технологии повышения эффективности	демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
технологии внедрения улучшений;	владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания	

	инструментов процесса преобразований	
Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;	описывает основные подходы к технологиям мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений	
систему подачи предложений	формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач	Кейс-метод Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	- демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	- 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	
организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес- процессов организации/производства.	демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ

ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол- во часов	Активные и интерак- тивные формы и методы обучения	Формируемые ОК, ПК, знания и умения
1.	Методы решения проблем	1	Работа в микрогруппах	ОК 8
2.	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы	1	Работа в парах	ОК 6, ОК 7
3.	Лидерство как новый тип производственных отношений	1	Просмотр и обсуждение видеофильма.	ОК 5
4.	Квалификация персонала и обучение	1	Дискуссионное занятие с элементами эвристической беседы.	ОК 2, ОК 5

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Сопоставление требований демонстрационного экзамена по состоянию на июнь 2025 года по специальности 15.02.19 Сварочное производство СГ.06 Основы бережливого производства

Требования ДЭ	Образовательные результаты дисциплины	Наименование разделов/тем в рабочей программе по дисциплине
Уметь	Уметь:	
- Выполнять работы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности - Контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	-осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес- процессов организации/производства	Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности
Знать	Знать:	
Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности	инструменты бережливого производства	