

ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)
Профессиональное училище АГАСУ
ПУ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.05 Основы бережливого производства

(индекс, название дисциплины)

среднего профессионального образования


23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

(код и наименование специальности)

Квалификация слесарь по ремонту автомобилей и водитель автомобиля
(согласно ФГОС)

ОДОБРЕНА
методической комиссией
общепрофессиональных
дисциплин
Протокол № 6 от
«24» 04 2025 г.


Председатель методической
комиссии


/ С.Г.Морозова/

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
ПУ АГАСУ

Протокол № 5 от
«23» 04 2025 г

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора
ПУ АГАСУ


/Е.Ю. Ибатуллина/
«29» 04 2025 г.

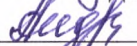


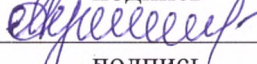
Составители: преподаватель ПУ АГАСУ  / Чернышкова Г.Б./

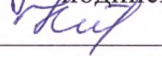
Рабочая программа СПЦ.05 Основы бережливого производства разработана на основе
ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
учебного плана 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей на 2025 г.н. с
учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального
образования.

Согласовано:

Старший методист ПУ АГАСУ  / М.А.Турчаева /
подпись

Педагог- библиотекарь  / Е.В.Андрейченко /
подпись

Заместитель директора по УПР  / Р.Г.Мулямина /
подпись

Заместитель директора по УР  / А.В.Калюжина /
подпись

Рецензент:

ФГБПОУ «Астраханское СУВУ»

Старший мастер ПО  /О.С.Юмашева/
подпись

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

 /А.П.Гельван/
подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	.7
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины... ..	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы бережливого производства является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного образования (повышения квалификации и переподготовки) работников в области строительства.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины–требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У. - Планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;

У.2 - Пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

3.1.- Содержание и формы бережливого производства

3.2 - Основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства;

3.3 - Принципы, методы и инструменты бережливого производства;

3.4 - области применения материалов;

3.5 - Алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность предприятий.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к

освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

В процессе освоения дисциплины у студента должны быть сформированы 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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем ОП 48 часов, в том числе: теоретическое обучение – 32 часа; практические занятия - 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия (если имеются)	16
лабораторные занятия (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
Консультация (если имеются)	-
самостоятельная работа (если имеются)	-
Итоговый контроль предусмотрен в форме -дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень усвоения
1	2		3	4
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			26	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала		8	2
	1	.Возникновение системы бережливого производства, ее цели, задачи и развитие. История развития производственных систем. Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Современные системы бережливого производства. Преимущества внедрения бережливой производственной системы. .Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.	2	
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические занятия		6	
	«Фабрика процессов»		2	
	Организация производственного процесса в виде непрерывного потока		2	
	Создание технологических процессов		2	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена			
Тема 1.2. Технология бережливого производства	Содержание учебного материала		8	2
	1	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. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока	2	

		создания ценности. Типичные ошибки при картировании		
	2	Виды потерь (muda, mura, muri). Перепроизводство. Запасы. Брак. Простой в производстве. Лишние этапы обработки. Транспортировка. Методика оценки потерь. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве. Принципы бережливого производства: процессы и результаты; системный подход...	4	
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические занятия		2	
	Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом		2	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена			
Раздел 2. Методы и инструменты системы бережливого производства			16	
Тема 2.1 Методы решения проблем		Содержание учебного материала	8	2
	1	Общие понятия о железоуглеродистых сплавах. Производство чугуна и стали. Современные процессы изготовления стали. Диаграмма состояния системы железо –углерод. Влияние химических элементов на свойства стали чугуна.	4	
	2	Классификация сталей по химическому составу, по назначению, по способу производства, по качеству, по степени раскисления. Конструкционные стали. Углеродистые и инструментальные стали. Стали с особыми физическими свойствами. Маркировка сталей и сплавов.	4	
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические занятия		8	
	Базовые условия преобразования организации в бережливое производство. Система Кайдзен (kaizen): непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса		2	

	– кайзен. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM (Total Productive Maintenance); Общая эффективность оборудования (OEE).		2	
	Система быстрой переналадки SMED (Single-Minute Exchange of Die). Сущность, основные положения системы SMED.		2	
	Инструментарий встроенного качества: автономизация – дзидока (jidoka); Метод предотвращения ошибок - «пока — ёкэ» («защита от дурака»). Защита от ошибок - покэ-ека (poka-yoke); Принципы системы «Пока – ёкэ»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена			
Раздел 3. Системный подход к организации гибкого производства			6	
Тема 3.1 Системный подход к организации гибкого производства		Содержание учебного материала	6	2
	1	Практические аспекты внедрения модели бережливого производства на предприятии. Организация бережливого производства. Правила и порядок внедрения бережливого производства. Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису Хоббсу: особенности внедрения и достигаемые результаты.	3	
	2	Механизм реализации бережливых проектов. Типовые ошибки применения подходов бережливого производства в проектах..	3	
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические занятия не предусмотрены			
	Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена			
Всего:			48	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины Основы бережливого производства требует наличия учебного кабинета - учебная аудитория № 104 для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестацию. 414042, г. Астрахань, ул. Магистральная, 18

Учебная доска

Рабочее место преподавателя

Комплект учебной мебели на 25 обучающихся

Переносной мультимедийный комплект

Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Огнетушитель – 1

3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы**

Основная литература

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6. -
Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>
2. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений : учебное пособие / Н. В. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 222 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — www.dx.doi.org/10.12737/10400. - ISBN 978-5-16018911-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2076927>

Дополнительные источники

- 1 3. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и

добиться процветания вашей 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/product/1815955>

4. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.

Интернет-ресурсы

1.Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования (Электронный ресурс).- Режим доступа:<http://window.edu.ru/window/libraru>.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1, ОК2, ОК3, ОК7; У. - Планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства; У.2 - Пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия;	Оценка продукта учебной деятельности (выполненного и представленного реферата) по критериям (соответствие заданию, разнообразие источников информации, использование компьютерных технологий для обработки и передачи и представления информации) на практическом занятии Оценка формализованного наблюдения за деятельностью обучающегося на практическом занятии
Знать: ОК1, ОК2, ОК3, ОК7; 3.1.- Содержание и формы бережливого производства 3.2 - Основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства; 3.3 - Принципы, методы и инструменты бережливого производства; 3.4 - области применения материалов; 3.5 - Алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в	Оценка результатов стандартизированного тестирования сопоставлением с эталоном (ключом, модельным ответом) на экзамене.

хозяйственную
предприятий..

деятельность

хозяйственную предприятий..	деятельность
--------------------------------	--------------