

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)
СТРОИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
КОЛЛЕДЖА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
(ГБОУ АО ВО «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: мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
(согласно ФГОС)

ОДОБРЕНА
методической комиссией
обще профессиональных
дисциплин
Протокол № 8
от «28» 04 2026 г.
Председатель методической
комиссии С.Г. Морозова
/С.Г.Морозова//

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
СО колледжа ЖКХ
АГАСУ
Протокол № _____
от «28» 04 2026 г

УТВЕРЖДЕНО
Директор
Колледжа ЖКХ АГАСУ
Е.Ю. Ибатуллина
/Е.Ю.Ибатуллина/
от «28» 04 2026 г .

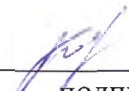
Составитель (и): преподаватель

 / В.А. Богатырева/

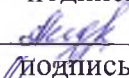
Рабочая программа СГЦ.05 Основы бережливого производства разработана на основе ФГОС СПО по профессии 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» учебного плана 23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» на 2026 г.н. с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования

Согласовано:

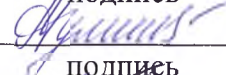
Старший методист


_____ / Богатырева В.А. /
подпись

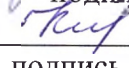
Педагог- библиотечарь


_____ / Е.В.Андрейченко /
подпись

Заместитель директора по УПР



_____ / Р.Г.Мулямина /
подпись

Заместитель заведующего по УПР


_____ / А.В.Калюжина /
подпись

Рецензент: Директор ООО

Фирма «КУЛ»


_____ /В.А.Юдин/
подпись

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО


_____ /А.П.Гельван/
подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	.6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины... ..	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.05

ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВО ПРОИЗВОДСТВА

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 социально-гуманитарный цикл и является социально-гуманитарной дисциплиной.

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

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

У.1. - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;;

У.2 - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;

У.3. - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;

У.4. - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;

У.5 - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям

У.6. -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства;

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

- 3.1. - принципы и концепцию бережливого производства;
- 3.2. - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);
- 3.3. - методы выявления, анализа и решения проблем производства;
- 3.4 - инструменты бережливого производства;
- 3.5 - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
- 3.6 - виды потерь и методы их устранения;
- 3.7.- современные технологии повышения производительности труда;
- 3.8. - технологии внедрения улучшений производственного процесса;
- 3.9. - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- 3.10.- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем ОП 48 часа,

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)	учебным планом не предусмотрены
самостоятельная работа (если имеются)	учебным планом не предусмотрены
Итоговый контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачета по завершению курса	

22. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГЦ. 05 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Уровень усвоения
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		48	
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		24	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	7	
Основные понятия и методология бережливого производства	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")/	5	2
	Практические занятия Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	9	
Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	6	2
	Практические занятия Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом2	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Уровень усвоения
ценность			
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	8	
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	5	2
	Практические занятия Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	3	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		24	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	9	
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	5	2
	Практические занятия Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	4	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого	Содержание учебного материала	7	
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	5	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Уровень усвоения
производства	Практические занятия Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	8	
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	8	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы бережливого производства»; учебная аудитория № 203 для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестацию. 414042, г. Астрахань, ул. Магистральная, 18

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 обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

Дополнительные источники:

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. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
6. ООО «Образовательно-издательский центр «Академия»;
7. ЭБС IPRbooks.

Интернет - ресурсы:

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:
<https://e.lanbook.com/book/364793>

Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>

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
Знания:	
ОК.01, ОК.03, ОК.04 3.1 технологии внедрения улучшений производственного процесса владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация
ОК.01, ОК.03, ОК.04 3.2 основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация
ОК.01, ОК.03, ОК.04 3.3 методы выявления, анализа и решения проблем производства	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения

	проектной работы. Промежуточная аттестация.
ОК.01, ОК.03, ОК.04 3.4 инструменты бережливого производства	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация
ОК.01, ОК.03, ОК.04 3.5 принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация
ОК.01, ОК.03, ОК.04 3.6 виды потерь и методы их устранения	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация
ОК.01, ОК.03, ОК.04 3.7 современные технологии повышения производительности труда	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация
ОК.01, ОК.03, ОК.04 3.8 технологии внедрения улучшений производственного процесса	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация
ОК.01, ОК.03, ОК.04 3.9 систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ.

	Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация
Умения:	
У.1. осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;;	Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
У.2 моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;	Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
У.3. применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;	Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
У.4. применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
У.5 организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
У.6. применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.

