

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**

**СПЦ.05 Основы бережливого производства**


*(индекс, название дисциплины)*

среднего профессионального образования


**"08.01.31 «Электромонтажник электрических сетей и  
электрооборудования»**

*(код и наименование специальности)*

Квалификация: электромонтажник  
(согласно ФГОС)

ОДОБРЕНА  
методической комиссией  
общепрофессиональных  
дисциплин  
Протокол № 8 от  
« 27 » апреля 2026 г.  
Председатель методической  
комиссии   
/С.Г.Морозова//

РЕКОМЕНДОВАНА  
Методическим советом  
СО колледжа ЖКХ  
АГАСУ  
Протокол № 4 от  
« 28 » апреля 2026 г

УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
Колледжа ЖКХ АГАСУ  
  
/Е.Ю. Ибатуллина/  
от « 27 » апреля 2026 г .

Составитель (и): преподаватель




/ Салихова М.С /

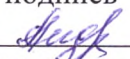
Рабочая программа СГЦ.05 Основы бережливого производства разработана на основе ФГОС СПО по профессии 08.01.31 «Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования» учебного плана 08.01.31 «Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования» на 2026 г.н. с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования

Согласовано:

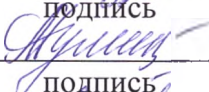
Старший методист

  
\_\_\_\_\_ / Богатырева В.А. /  
подпись

Педагог- библиотечарь

  
\_\_\_\_\_ / Е.В.Андрейченко /  
подпись

Заместитель директора по УПР

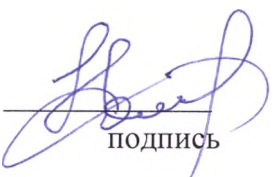
  
\_\_\_\_\_ / Р.Г.Мулямина /  
подпись

Заместитель заведующего по УПР

  
\_\_\_\_\_ / А.В.Калюжина /  
подпись

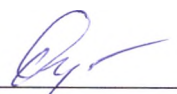
Рецензент: Директор ООО

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 СТЦ.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 08.01.31 «Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования». 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
<b>Объем образовательной программы</b>	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
<b>Итоговый контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачета по завершению курса</b>	

## 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
<b>ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА</b>		<b>48</b>	
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	
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
	<b>Практические занятия</b> Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	
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
	<b>Практические занятия</b> 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			
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
Методы решения проблем	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
	<b>Практические занятия</b> 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	
<b>Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	
Методы и инструменты бережливого производства	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
	<b>Практические занятия</b> Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	4	
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	
Внедрение методов бережливого	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	<b>Практические занятия</b> Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
<b>Тема 2.3</b> Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	<b>Содержание учебного материала</b> 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	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### **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, 2022. – 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. Геррами, 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.

