

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Архангельской области  
«Архангельский педагогический колледж»  
(ГБПОУ АО «Архангельский педколледж»)

РАССМОТРЕНО  
И ОДОБРЕНО на заседании  
ПЦК учебных дисциплин и  
профессиональных модулей в области  
физической культуры и  
дополнительного образования  
Протокол № 9  
от «13» мая 2025 г.  
Председатель ПЦК: *Л.В.Голубева*

РЕКОМЕНДОВАНО  
к утверждению экспертным  
советом Архангельского  
педколледжа  
Протокол № 2  
от «19» мая 2025 г.  
Председатель экспертного  
совета: Т.С. Григорьева

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Архангельского  
педколледжа  
\_\_\_\_\_  
Л.А. Перова  
«20» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Архангельск 2025

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 44.02.07 Преподавание в основном общем образовании (по профилям)

Организация-разработчик: ГБПОУ АО «Архангельский педколледж»

Разработчики: Спехина Ю.А., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                                         | <b>4</b>  |
| 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: .....                                       | 4         |
| 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: .....                                                     | 4         |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                          | <b>4</b>  |
| 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....                                                         | 4         |
| 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины .....                                                       | 5         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                                                             | <b>9</b>  |
| 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: ..... | 9         |
| 3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....                                                         | 9         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                               | <b>11</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 07.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                                                            | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01,<br>ОК 07<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.7<br>ПК 2.1.<br>ПК 4.4. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- моделировать идеальный и текущий состояния потока производственный процесс и создать карту потока создания ценности;</li> <li>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;</li> <li>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и концепцию бережливого производства;</li> <li>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);</li> <li>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li> <li>- инструменты бережливого производства;</li> <li>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li> <li>- виды потерь и методы их устранения;</li> <li>- современные технологии повышения производительности труда;</li> <li>- технологии внедрения улучшений производственного процесса;</li> <li>- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | 36            |
| <b>В т.ч. в форме практической подготовки</b>             | 10            |
| в т. ч.:                                                  |               |
| теоретическое обучение                                    | 22            |
| практические занятия                                      | 10            |
| Самостоятельная работа                                    | 4             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>            | 2             |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                       | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                     |                                                                                                |
| <b>Тема 1. Введение в Бережливое производство</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                   | <b>Основные понятия и методология бережливого производства</b><br>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") 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). Производственная система ГАЗ. Структура группы ГАЗ. Характеристика выпускаемой продукции дивизионов. | 1                                                                     | ОК 01<br>ОК 07                                                                                 |
|                                                   | <b>История развития бережливого производства</b> Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Производственная система ГАЗ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1                                                                     | ОК 01<br>ОК 07                                                                                 |
| <b>Тема 2. Философия бережливого производства</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>7</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                   | <b>Принципы бережливого производства</b><br>Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Ценность. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                     | ОК 01<br>ОК 07                                                                                 |
|                                                   | <b>Идеалы бережливого производства</b> Идеалы Бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                                     | ОК 01<br>ОК 07                                                                                 |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                          |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|
|                                            | <b>Потери. Классификация потерь.</b> Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь.                                                                                                                   | 1        | ОК 01<br>ОК 07                                           |
|                                            | <b>Виды потерь. Причины и способы борьбы.</b> Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции.                                                                                  | 3        | ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.7<br>ПК 1.2<br>ПК 1.1.<br>ПК 4.4. |
|                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                                          |
|                                            | <b>Практическое занятие №1. Поиск потерь в образовательном процессе школы.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        | ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.7<br>ПК 1.2<br>ПК 1.1.<br>ПК 4.4. |
| <b>Тема 1.3<br/>Методы решения проблем</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>3</b> |                                                          |
|                                            | <b>Проблемно-ориентированное мышление.</b> Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения. Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий | 1        | ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.7<br>ПК 1.2<br>ПК 1.1.<br>ПК 4.4. |
|                                            | <b>Диаграмма Исикавы.</b> Диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)                                                                                                                                                                                                                   | 2        | ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.7<br>ПК 1.2<br>ПК 1.1.<br>ПК 4.4. |
|                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                                          |
|                                            | <b>Практическое занятие № 2. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования</b>                                                                                                                                                                                                                       | 2        | ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.7<br>ПК 1.2<br>ПК 1.1.            |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | ПК 4.4.                                                  |
|                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        | ОК 01<br>ОК 07                                           |
| <b>Тема 3. Инструментарий бережливого производства и внедрение</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                          |
| <b>3.1. Инструменты бережливого производства</b>                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8</b> |                                                          |
|                                                                    | <b>Система 5 С</b> Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.                                                                                                                                                | 2        | ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.7<br>ПК 1.2<br>ПК 1.1.<br>ПК 4.4. |
|                                                                    | <b>Основные инструменты БП</b> (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-юке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан) | 4        | ОК 01<br>ОК 07<br>ОК 01<br>ОК 07                         |
|                                                                    | <b>Картирование процесса.</b> 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                                                                                                                                                                                    | 2        | ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.7<br>ПК 1.2<br>ПК 1.1.<br>ПК 4.4. |
|                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4        |                                                          |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 3. Применение инструментов бережливого производства в образовательном процессе.</b> Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью.                                                                                                                                                                                                                            | 2        | ОК 01<br>ОК 07                                           |
|                                                                    | <b>Практическое занятие №4. Картирование процесса.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        | ПК 1.7<br>ПК 1.2<br>ПК 1.1.<br>ПК 4.4.                   |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|
| <b>Тема 3.2</b><br><b>Внедрение методов бережливого производства</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>1</b>  |                                        |
|                                                                                  | <b>Модель внедрения БП.</b> Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП                  | 1         | ОК 01<br>ОК 07                         |
|                                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                    | 1         |                                        |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства.</b> Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь.                                                                                         | 1         | ПК 1.7<br>ПК 1.2<br>ПК 1.1.<br>ПК 4.4. |
| <b>Тема 3.3</b><br><b>Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>1</b>  |                                        |
|                                                                                  | <b>Лидерство как новый тип производственных отношений.</b> Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение | 1         | ОК 01<br>ОК 07                         |
|                                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                    | 1         | ПК 1.7<br>ПК 1.2<br>ПК 1.1.<br>ПК 4.4. |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала.</b>                                                                                                                                                                                   | 1         |                                        |
|                                                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала                                                                                                                                            | <b>2</b>  |                                        |
| <b>зачет</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  |                                        |
| Всего:                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>36</b> |                                        |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенные в соответствии с п.

6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

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

##### **3.2.2. Электронные издания**

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>
3. 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. 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>
5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой

- образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>
6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>
  7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>
  8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

### **3.2.3. 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/7cfecc4-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>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                        | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                      |
| - принципы и концепцию бережливого производства                                                                                   | - демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства;<br>- формулирует основные понятия бережливого производства;<br>- поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности                               | Тестирование.<br>Устный опрос.<br>Наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Оценка решений ситуационных задач и выполнения.<br>Промежуточная аттестация. |
| - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности) | - описывает основные подходы к картированию потока создания ценности<br>- владеет основными понятиями для картирования процесса<br>- составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности<br>- демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери |                                                                                                                                                                      |
| - методы выявления, анализа и решения проблем производства                                                                        | - владеет основными методами выявления и анализа проблем<br>- формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |
| - инструменты бережливого производства                                                                                            | - демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;<br>- 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<br>- 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 производительности труда                                                                       | - демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                      |

| Результаты обучения                                                                                                     | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                     | Методы оценки                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - технологии внедрения улучшений производственного процесса                                                             | - владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований<br>- описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений   |                                                                                                                                          |
| - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда                                       | - формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |
| - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства                           | - демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач                                                                                                 | Кейс-метод.<br>Деловая игра.<br>Оценка решений ситуационных задач.<br>Выполнение и защита проектной работы.<br>Промежуточная аттестация. |
| - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности                                        | - демонстрирует навык картирования потока создания ценности<br>- 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<br>- оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий<br>- 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                                                                                                                               |                                                                                                                                          |