

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 физической культуры и
дополнительного
образования
Протокол № 9
от «14» мая 2025 г.
Председатель ПЦК:
Голубева Л.В.

РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению экспертным
советом Архангельского
педколледжа
Протокол № 3
от «13» июня 2025 г.
Председатель экспертного
совета: *Т.С. Григорьева*

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Архангельского
педколледжа
Л.А. Перова
«16» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Архангельск 2025

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение

Организация-разработчик: ГБПОУ АО «Архангельский педколледж»

Разработчики: Спехина Ю.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ...	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание дисциплины	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
3. Условия реализации дисциплины	18
3.1. Материально-техническое обеспечение	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение	18
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ 05. Основы бережливого производства

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства» сформировать базовые понятия бережливо производства и его применения в профессиональной сфере.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 03–06.

1.1. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	- планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства; - пользоваться инструментами бережливого производства в профессиональной деятельности	- содержание и формы бережливого производства; - принципы, методы и инструменты бережливого производства; - алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в деятельность офиса

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	20	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	–
Самостоятельная работа	4	–
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>		–
Всего	34	12

2.1. 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, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Введение в Бережливое производство	Содержание учебного материала	2/0	
	Традиционное и бережливое производство 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.	2	ОК 01, ОК 03–06
	История развития бережливого производства 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.		ОК 01, ОК 03–06
	Основные понятия и терминология Понятие бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда.		ОК 01, ОК 03–06
Тема 2. Философия бережливого производства	Содержание учебного материала	6/1	
	Принципы бережливого производства Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба».	6	ОК 01, ОК 03–06
	Идеалы бережливого производства Идеалы Бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.		ОК 01, ОК 03–06
	Потери. Классификация потерь. Понятие муда (потери). Муда первого,		ОК 01,

	второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь.		ОК 03–06
	Виды потерь. Причины и способы борьбы. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции.		ОК 01, ОК 03–06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №1. «Поиск потерь в производственном процессе»	1	
Тема 3. Инструментарий бережливого производства			
3.1. Система 5С	Содержание учебного материала	2/0	
	Система 5С Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлычков, метод теней. Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	2	ОК 01, ОК 03–06
3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж.	Содержание учебного материала	2/1	
	Стандартизированная работа. Хронометраж Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.	2	ОК 01, ОК 03–06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №2 «Стандартизация действий рабочего»	1	
3.3. Кайдзен мероприятия	Содержание учебного материала	1/1	
	Кайдзен – подход к постоянным улучшениям. Понятие постоянных улучшений, отличие Кайдзен и Кайрио. Вовлечение персонала в постоянные улучшения. Организация системы подачи и реализации предложений по улучшению. Материальное и нематериальное поощрение	1	ОК 01, ОК 03–06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №3 «Разработка этапов кайдзен-мероприятий»	1	
3.4. Управление потоком создания ценности. Поток единичных изделий.	Содержание учебного материала	1/1	
	Поток создания ценности. Поток единичных изделий Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий.	1	ОК 01, ОК 03–06

	Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №4 «Моделирование потока единичных изделий»	1	
3.5. Хейджунка – выравнивание производства	Содержание учебного материала	1/1	
	Выравнивание производства Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла.	1	ОК 01, ОК 03–06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5 «Поток единичных изделий при широкой номенклатуре»	1	
3.6. Тянущая система Канбан	Содержание учебного материала	1/1	
	Системы подачи материалов. Система канбан Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	1	ОК 01, ОК 03–06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №6 «Организация подачи материалов по Канбан»	1	
3.7. Быстрая переналадка SMED	Содержание учебного материала	1/0	
	Переналадка оборудования. Быстрая переналадка. Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.	1	ОК 01, ОК 03–06
3.8. Решение проблем. Производственный анализ.	Содержание учебного материала	1/2	
	Решение проблем. Производственный анализ. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.	1	ОК 01, ОК 03–06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическая работа №7 «Практика решения производственных проблем»	2	
3.9. Реализация принципов бережливого офиса	Содержание учебного материала	2/1	
	Принципы визуализации рабочего места. Отличия традиционного офиса от бережливого офиса. Правила именования папок с документами. Аудит рабочего места. Канбан для заказа канцелярских принадлежностей.	2	ОК 01, ОК 03–06
	Канбан-система документооборота, выравнивание рабочей нагрузки, стандартизированная работа, визуальный питч. Инструменты при создании бережливой системы документооборота		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие №8. «Создание визуального офиса»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Разработка алгоритма внедрения инструментов бережливого офиса	4	
Зачет		1	
	Всего:	34	

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. Вдовин, С. М. Система менеджмента качества организации : учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 299 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/768. - ISBN 978-5-16- 005070-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860359> (дата обращения: 17.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. 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> (дата обращения: 17.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Казначевская, Г.Б., Менеджмент : учебник / Г.Б. Казначевская. — Москва : КноРус, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-406-09905-6. — URL:<https://book.ru/book/943927> (дата обращения: 16.04.2022). — Текст : электронный.

4. Лайкер, Д. К. Лидерство на всех уровнях бережливого производства: Практическое руководство / Лайкер Д.К. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 336 с. ISBN 978-5-9614-6858-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002577> (дата обращения: 17.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5803-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156404> (дата обращения: 17.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Хрисониди В.А. Основы бережливого производства. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента для направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. – пос. Яблоновский, 2019. – 23 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁴²	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и формы бережливого производства; - принципы, методы и инструменты бережливого производства; - алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в деятельность офиса 	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует точность формулировок основных понятий бережливого производства в соответствии принятыми - обучающийся точно перечисляет и обосновывает принципы бережливого производства; - обучающийся точно приводит алгоритм внедрения инструментов в соответствии с принятыми в бережливом производстве 	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирования; <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка результатов их выполнения.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства; - пользоваться инструментами бережливого производства в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся точно и полно составляет план мероприятий по организации принципов бережливого производства, демонстрирует точный выбор использования инструментов 	