

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ОДЕЖДЫ

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

СГ.06

Основы бережливого производства

Учебный план: № 26-02-1-25

Код, наименование
специальности: 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления
направленность: изделий легкой промышленности (по видам). Швейные изделия
Квалификация
выпускника: Технолог - конструктор
Уровень
образования: Среднее профессиональное образование
Форма обучения: очная

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Заочное обучение
Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Трудоемкость учебной дисциплины	44	
	Из них аудиторной нагрузки	36	
	Лекции, уроки	36	
	Практические занятия		
	Консультации		
	Промежуточная аттестация		
	Курсовой проект (работа)		
Формы промежуточной аттестации по семестрам (номер семестра)	Самостоятельная работа	8	
	Экзамен		
	Зачет		
	Контрольная работа	2	
	Курсовой проект (работа)		

**Санкт-Петербург
2026**

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии
с федеральным государственным образовательным стандартом среднего
профессионального образования по специальности
**29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий
легкой промышленности (по видам)**, утверждённым приказом Минпросвещения России
от **14.06.2022 г. № 443 (ред. от 03.07.2024)**

Составитель(и): Томилова С.В.
(Ф.И.О)

Председатель цикловой
комиссии: Семашкевич С.И.
(Ф.И.О)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа: Вершигора А.В.
(Ф.И.О.)

Методический отдел: Ястребова С.А.
(Ф.И.О. сотрудника отдела)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части социально-гуманитарного цикла образовательной программы (ОП).

Дисциплина обеспечивает формирование общих (ОК) компетенций: ОК 03 и ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося следующих компетенций на базе полученных знаний и умений

Код и формулировка ОК, ПК	Знания	Умения
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»	современные технологии повышения эффективности производства; показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов предприятия	проводить хронометраж и фотографию рабочего времени; рассчитывать экономическую эффективность проведенных улучшений (сопоставлять результаты в денежном выражении до и после внедрения мероприятия и затраты на его проведение)
ОК 07 «Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях»	историю, принципы и философию бережливого производства; виды потерь и методы их устранения; инструменты бережливого производства (система 5С; TPM, наблюдение, диаграмма "спагетти", визуализация и др.)	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; выявлять и устранять потери в процессах; применять инструменты бережливого производства соответствии со спецификой бизнес-процессов предприятия

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

2.1. Тематический план и содержание дисциплины:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология		
Тема №1.1. <u>Философия бережливого производства</u>	Содержание учебного материала	6
	1. История развития бережливого производства.	2
	2. Основные понятия БП и его принципы	2
	Самостоятельная работа обучающихся Серия ГОСТ Р «Бережливое производство»	2
Тема № 1.2. <u>Потери в бережливом производстве</u>	Содержание учебного материала	4
	1. Поток создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность. Понятия: муда, мура, мури и взаимосвязь между ними	2
	2. Выявление и анализ потерь при разработке и согласовании технологической документации	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема № 1.3. <u>Методы и инструменты бережливого производства</u>	Содержание учебного материала	12
	1. Система 5С Понятие и практические способы её реализации в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью. SMED, Кайдзен	2
	2. Картирование потока создания ценности применительно к лёгкой промышленности. Защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Yoke), Канбан, всеобщее обслуживание оборудования (TPM); диаграмма «Спагетти» в лёгкой промышленности.	2
	3. Стандартизация действий рабочего в контексте в контексте с учетом специфики лёгкой промышленности	2
	4. Применение инструментов бережливого производства при текущем состоянии процесса. Анализ текущего состояния	2
	5. Наблюдение как метод бережливого производства. Проведение Хронометража и ФРВ в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью (лёгкая промышленность)	4
Текущий контроль по разделу 1 (тестирование)		
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		
Тема № 2.1. <u>Внедрение методов бережливого производства</u>	Содержание учебного материала	12
	1. Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью (лёгкая промышленность как среда для 5S)	2
	2. Расчет минимально необходимого запаса сырья и материалов на складе для бесперебойной работы, без затоваривания и замораживания средств.	2
	3. Расчет оптимальной численности персонала (в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью)	2
	4. Анализ структуры затрат в лёгкой промышленности и конкретные пути снижения каждого вида затрат с помощью инструментов бережливого производства (БП). Снижение себестоимости единицы продукции за счет сокращения затрат на материалы (применение многокомплектных раскладок лекал, реализация отходов). Расчет экономической эффективности проведенных улучшений. (В соответствии со спецификой и профессиональной направленностью)	2
	5. Снижение себестоимости единицы продукции за счет снижения трудоёмкости изделия. Расчет экономической эффективности проведенных улучшений. (В соответствии со спецификой и профессиональной направленностью)	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение причин возникновения потерь в профессиональной деятельности	2
Тема № 2.2. <u>Технологии вовлечения и мотивации персонала</u>	Содержание учебного материала	8
	1. Лидерство как новый тип производственных отношений. Система мотивации персонала.	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	Квалификация персонала и обучение (с учетом специфики деятельности)	
	Самостоятельная работа обучающихся Практическое применение стилей управления. Подготовка к контрольной работе	4
Текущий контроль по разделу 2 (тестирование, письменный опрос)		
Промежуточная аттестация – контрольная работа		2
Всего:		44

2.2 Курсовое проектирование (не предусмотрено)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

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

Кабинет «Социально-экономических», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- компьютер, оснащенный лицензионными программами Microsoft Windows 10 Pro; Office Standart 2016, с доступом к интернет-ресурсам;
- проектор; экран

3.2. Информационное обеспечение реализации программы дисциплины

3.2.1 Учебная литература

а) основная

1. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; 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>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589262>

б) дополнительная

1. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вэйдер; перевод А. Баранов, Э. Бакарди; под редакцией С. Турко. — 9-е изд. — Москва: Альпина Паблишер, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-9614-4793-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137950.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Смирнова, О.П. Организация производства на предприятиях: учебное пособие для СПО / составитель О. П. Смирнова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-1636-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131410.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, в т. ч. электронные образовательные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru>
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>
4. Leaninfo.ru [Блог о производственном менеджменте] – <http://www.leaninfo.ru/>

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Наименование оценочных средств ПА
Отлично	Студент полностью раскрывает вопрос, демонстрирует глубокое понимание материала. Ответ логически выстроен, грамотная речь, используется профессиональная терминология. Приводит собственные примеры, показывает умение анализировать, сравнивать, делать выводы. Отвечает на дополнительные вопросы преподавателя без затруднений, в том числе междисциплинарного характера. Свободно владеет материалом, не пользуется опорным конспектом. Задачи решены верно Количество правильных ответов в тесте 15	Тестовые задания, практико-ориентированные задания
Хорошо	Студент знает основной материал, но допускает незначительные неточности или пробелы в деталях. Ответ в целом логичен, но иногда нарушена последовательность изложения. Терминологией владеет, но может испытывать небольшие затруднения при ответе на уточняющие вопросы. На дополнительные вопросы отвечает, но с некоторой помощью преподавателя. Использует краткий план ответа. В решении задач имеются незначительные ошибки, общий ход решения верный Количество правильных ответов в тесте 14-12	
Удовлетворительно	Студент воспроизводит только общие положения, не углубляясь в суть. Допускает существенные ошибки, путается в базовых понятиях. Логика ответа нарушена, речь бедная, терминология используется неправильно. На дополнительные вопросы отвечает с трудом, только после наводящих подсказок. Читает ответ по написанному тексту (фактически зачитывает). В решении имеются замечания, не все задачи решены Количество правильных ответов в тесте 11-7	
Неудовлетворительно	Студент не раскрывает вопрос или демонстрирует полное незнание темы. Отказывается отвечать или молчит после первого вопроса. Допускает принципиальные ошибки, не исправляет их при помощи преподавателя. Не может привести ни одного примера или определения. Задачи не решены Количество правильных ответов менее 7	