

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ОДЕЖДЫ

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.07

Основы бережливого производства

Учебный план: № 25-02-1-21

Код, наименование
специальности,

направленность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

выпускника: Разработчик веб и мультимедийных приложений

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	38	
	Лекции, уроки	36	
	Практические занятия		
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация		
	Курсовой проект (работа)		
	Самостоятельная работа	6	
Формы промежуточной аттестации по семестрам (номер семестра)	Экзамен		
	Зачет		
	Контрольная работа	4	
	Курсовой проект (работа)		

Санкт-Петербург
2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии
с федеральным государственным образовательным стандартом среднего
профессионального образования по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом
Минобрнауки России от **09.12.2016 N 1547 (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 обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического 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; ТРМ, 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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	2. Выявление и анализ потерь при разработке и согласовании технологической документации	2
Тема № 1.3. <u>Методы и инструменты бережливого производства</u>	Содержание учебного материала	12
	1. Система 5С Понятие и практические способы её реализации. SMED, Кайдзен	2
	2. Картирование потока создания ценности. Защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке); Канбан; всеобщее обслуживание оборудования (TPM); диаграмма «Спагетти»	2
	3. Стандартизация действий рабочего	2
	4. Применение инструментов бережливого производства при текущем состоянии процесса. Анализ текущего состояния	2
	5. Наблюдение. Хронометраж и ФРВ	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	2
	2. Расчет минимально необходимого запаса сырья, материалов, полуфабрикатов, используемых в технологическом процессе для каждой технологической операции	2
	3. Расчет оптимальной численности персонала	2
	4. Анализ структуры затрат, пути снижения затрат с применением подходов БП. Снижение себестоимости единицы продукции за счет сокращения стоимости материальных затрат. Расчет экономической эффективности проведенных улучшений	2
	5. Снижение себестоимости единицы продукции за счет снижения трудоёмкости изделия. Расчет экономической эффективности проведенных улучшений	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	6
	1. Лидерство как новый тип производственных отношений. Система мотивации персонала. Квалификация персонала и обучение	4
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе	2
Текущий контроль по разделу 2 (тестирование, письменный опрос)		
	Консультация	2
	Промежуточная аттестация – контрольная работа	2
	ВСЕГО:	44

2.2 Курсовое проектирование (не предусмотрено УП)

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, 2025. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568518>

б) дополнительная

1. 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
2. Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография / В. П. Фролов. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2022. — 77 с. — ISBN 978-5-394-04750-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120695.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. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Наименование оценочных средств ПА
Отлично	<p>Оценка «отлично» выставляется за глубокое понимание программного материала, за умение самостоятельно разъяснять изучаемые положения, за логический и литературно правильно построенный ответ, за убедительность и ясность ответа, когда ученик не допускает ошибок.</p> <p>Количество правильных ответов в тесте 15</p>	<p>Контрольные теоретические вопросы</p> <p>Тестовые задания</p>
Хорошо	<p>Оценка «хорошо» выставляется за правильное и глубокое усвоение материала, однако в ответе допускаются неточности и незначительные ошибки как в содержании, так и форме построения ответа.</p> <p>Количество правильных ответов в тесте 14-12</p>	
Удовлетворительно	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется тогда, когда обучающийся знает основные, существенные положения учебного материала, но не умеет их разъяснять, допускает отдельные ошибки и неточности в содержании знаний и форме построения ответа.</p> <p>Количество правильных ответов в тесте 11-8</p>	
Неудовлетворительно	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется тогда, когда обучающийся показывает незнание большей части материала, допускает существенные ошибки, которые искажают смысл изученного.</p> <p>Количество правильных ответов менее 8</p>	