

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Григорьев Сергей Сергеевич

Должность: Заместитель директора по информатизации и цифровизации

Дата подписания: 01.09.2025 15:04:26

Уникальный программный ключ:

33b52346aed603d1e29801db513455d4dfc35e27

НПОУ «ЯКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДЕНО

ученым педагогическим советом
(протокол №06-25 от «27» июня 2025 г.)

Председатель педагогического совета

Директор Л.Н. Цой



Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.10 Основы бережливого производства

ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Объем дисциплины – 16 часов.

Якутск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчики рабочей программы:	НПОУ «ЯКИТ» (место работы)	Преподаватель (должность)	Кемадингар Т.В. (инициалы, фамилия)
Обсуждено на заседании отделения		«05» июня 2025 г. 	протокол №10
Председатель отделения	Зав. отделения		И.В. Пронин
Рассмотрено на заседании методического совета		«26» июня 2025 г.	протокол №6-25
Председатель МС	Директор		«26» июня 2025 г.
Заместитель директора по методической работе	 	Зайцева Д.А.	«26» июня 2025 г.

№ п/п	Прилагаемый к Рабочей программе документ, содержащий текст обновления	Решение отделения		Подпись заведующего отделением	Фамилия И.О. заведующего отделением
		дата	Протокол №		
1.	Приложение № 1				
2.	Приложение № 2				
3.	Приложение № 3				
4.	Приложение № 4				
5.	Приложение № 5				

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 10 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл
ОГСЭ. 10 Основы бережливого производства

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- находить источники потерь и способы их устранения;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать эффективные методы организации бережливого производства;
- на практике организовывать работу и решить назревшие острые проблемы на основе применения и использования современных методов организации бережливого производства 5С и «Штурмпрорыв»;
- разрабатывать необходимые документы для проведения анализа производства.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основ организации бережливого производства;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- основные ресурсы, принципы бережливого производства, задействованные в профессиональной деятельности;
- отечественного и зарубежного опыта организации бережливого производства;
- современных тенденций развития средств и методов по организации бережливого производства

ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных

ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 16 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;
- практическая работа обучающегося (всего) – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.10 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	16
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
Лекционные занятия (если предусмотрено)	10
лабораторные занятия (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	6
контрольные работы (если предусмотрено)	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация в форме	зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия			
Тема 1.1 Традиционное и бережливое производство	Лекция: Традиционное и бережливое производство Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Особенности бережливого производства.	1	1
	Практическая работа: Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы	1	1
Тема 1.2 Основные понятия и терминология	Лекция: Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда. Идеалы бережливого производства. Потери.	1	2
	Практическая работа: Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы	1	2
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками			
Тема 2.1 Принципы бережливого	Лекция: Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик-Поставщик. Люди – самый	1	1

производства.	ценный актив компании. Кайдзен – непрерывное усовершенствование.		
	Практическое занятие: Опрос по теме «Философия и принципы бережливого производства»	1	2
Тема 2.2 Понятие «муда» - Потери	Лекция: Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Виды потерь.	1	1
	Практическое занятие: Поиск потерь в производственном процессе. Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе	1	2
Раздел 3. Инструменты бережливого производства			
Тема 3.1 Система 5S	Лекция: Система 5S. Понятие «Система 5С»: Сортируй - Собирай порядок - содержи в чистоте – Стандартизируй - Совершенствуй. Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	2	2
	Практическое занятие: Система 5S. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней.	1	2
Тема 3.2 Стандартизированная работа. Хронометраж	Лекция: Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Время цикла. Хронометраж. Рабочий стандарт и его разработка.	1	2
Тема 3.3 Управление потоком создания ценности	Лекция: Управление потоком создания ценности. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности.	1	1
Тема 3.4 Хейджунка – выравнивание производства	Лекция: Хейджунка – выравнивание производства Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Средневзвешенное время цикла.	1	1
Тема 3.5 Быстрая переналадка/S MED	Лекция: Быстрая переналадка/SMED Переналадка оборудования. Последовательность шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка.	1	2

	Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки.		
	Практическая работа: Работа с конспектом, поиск информации в сети Internet для письменных ответов на контрольные вопросы	1	3
ВСЕГО		16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.10 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся: парты, стулья;
- рабочее место преподавателя;
- ученическая доска.

Технические средства обучения:

- проектор, экран, локальная сеть, доступ к глобальной сети Интернет, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. 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>

2. Организация производства. Практический курс : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией И. Н. Иванова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18256-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562128>

3. Царенко, А. С. Lean-менеджмент. «Бережливое мышление» в государственном управлении : учебное пособие для вузов / А. С. Царенко, О.

Ю. Гусельникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 203 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19841-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557225>

Дополнительная литература

1. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566060>

2. Тертышник, М. И. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. И. Тертышник. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 509 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16541-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565451>

1. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
5. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 10 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - находить источники потерь и способы их устранения - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать эффективные методы организации бережливого производства; - на практике организовывать работу и решить назревшие острые проблемы на основе применения и использования современных методов организации бережливого производства 5С и «Штурмпрорыв»; - разрабатывать необходимые документы для проведения анализа производства.	Текущий контроль: - аналитическое задание, - тесты, - расчетное задание. Промежуточная аттестация: зачет.
знать: - основ организации бережливого производства; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - основные ресурсы, принципы бережливого производства, задействованные в профессиональной деятельности; - отечественного и зарубежного опыта организации бережливого производства; - современных тенденций развития средств и методов по организации бережливого производства	Текущий контроль: - аналитическое задание, - тесты, - расчетное задание. Промежуточная аттестация: зачет.