

Министерство образования и науки Нижегородской
области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Ветлужский лесоагротехнический техникум»

РАССМОТРЕНА

на заседании МК технологического-экономического
цикла
руководитель МК



Т.А.Лавренова

подпись

Протокол №
от «18 марта» 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-производственной работе



А.А.Хухрин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины
ОП.13 Бережливое производство

Образовательной программы среднего профессионального
образования ППССЗ по специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Ветлужский муниципальный округ

2024 год

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Бережливое производство разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Ветлужский лесоагротехнический техникум

Составитель – Н.Г.Лебедева, преподаватель биологии и химии ГБПОУ ВЛАТТ, 1 кв категория



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ	УЧЕБНОЙ	стр. 4
2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	И	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ			8
4. КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	И	ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Место дисциплины «Бережливое производство» в структуре программы профессиональной подготовки, является обязательной частью общепрофессионального цикла

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

Код ПК, ОК, ЛР	умения	знания
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования промышленности Российской Федерации;- планировать, организовать и проводить картирование потока создания ценности продукции;- пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- содержание и формы бережливого производства;- основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства;- принципы, методы и инструменты бережливого производства;- методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности;- алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий;- подходы к обеспечению качества продукции и услуг. Объекты и субъекты качества. Виды объектов качества. Требования и градации.

<p>(подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 10.1 . Обработать статический и динамический информационный контент.</p> <p>ПК11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>		
--	--	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 88 часов;

самостоятельная работа обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	34
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		90	
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		14	
	Теоретическое обучение	8	
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 1. «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ» Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования) Практическое занятие №2. Охарактеризуйте ценности бережливого производства. Раскройте содержание принципов бережливого производства на примерах. Практическое занятие №3. Составьте сравнительную таблицу «Методы бережливого производства», в которой отразите общие черты и отличия основных методов бережливого производства.		
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия,	Основное содержание	8	ОК 01 ОК 02
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №4. Приведите пример потока создания ценности. Раскройте, в чем		

добавляющие ценность	заклучается ценность, создаваемая в этом потоке. Определите в этом потоке действия, создающие ценность, и действия, которые необходимы, но ценности не создающие Практическое занятие № 5. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом Практическое занятие № 6. Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика		
	Теоретическое обучение	10	
	Проблемно-ориентированное мышление. ЛР... Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: • фиксация проблемы; • детализация проблемы; • определение отклонения; • изучение причины возникновения проблемы; • разработка корректирующих мероприятий; • реализация корректирующих мероприятий; • проверка результата; • стандартизация.		
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 7. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий) Практическое занятие №8. Построение диаграммы Ишикавы по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: «дерево целей», «дерево проблем», ментальная карта) Практическое занятие № 9. Приведите примеры семи видов потерь на производстве. Приведите примеры семи видов потерь в офисе.		
	Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Основное содержание	16	OK 01 OK 04
	Теоретическое обучение	10	
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.		

	Практические занятия	6	
	<p>Практическое занятие № 10. Разработайте стандартную операционную карту «Уборка рабочего места» для офисного работника.</p> <p>Практическое занятие № 11. Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью</p> <p>Практическое занятие № 12. . Метод «быстрая переналадка (SMED)» направлен на сокращение времени переналадки оборудования за счет преобразования внутренних действий по переналадке во внешние. Охарактеризуйте чем внешние действия отличаются от внутренних. Приведите примеры.</p>		
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП	8	
	<p>Практическое занятие №13. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП</p> <p>Практическое занятие №14. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности</p>	4	
Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Основное содержание		ОК 01 ОК 02 ПК10.1 .. ПК11.1. ПК 11.2.
	Теоретическое обучение	8	
	<p>Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение</p>		
	Практические занятия	4	
	<p>Практическое занятие № 15. Применение методов мотивации персонала</p> <p>Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала</p> <p>Практическое занятие № 16. Раскройте 8 принципов TPM: Автономное обслуживание.</p>		

	Целенаправленное улучшение. Плановое техническое обслуживание. Управление качеством. Раннее управление оборудованием. Образование и обучение персонала. Административный и офисный ТРМ. Безопасность труда, окружающая среда и здравоохранение.		
Защита проектов	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 17 . Разработайте стандартную операционную карту «Уборка рабочего места» для офисного работника. Самостоятельная работа Представление реализованных проектов «ИТОГОВАЯ ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	2 2	ПК10.1 .. ПК11.1. ПК 11.2.
	Самостоятельная работа	2	
	Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет	2	
	Итого	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; стенды; технические средства обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя); мультимедийный проектор; мультимедийный экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.

2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Радова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания 1. 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/document?pid=1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. 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> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный. 3.

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> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

10 3.2.3.

Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 586 с. - Текст: непосредственный.
2. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 03.02.2022).
3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2022. — 224с.: - Режим доступа: URL: Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook 4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. — 2-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный 5. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wpcontent/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf> (дата обращения: 03