

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волховов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.09.2024 15:00:47
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0b98

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
Электроэнергетический факультет

СОГЛАСОВАНО
Председатель методической
комиссии

Татьяна
Михайловна
Богданова

Подписано
цифровой подписью:
Татьяна Михайловна
Богданова

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-
исследовательской работе/Декан

Николай
Александрович
Климов

Подписано цифровой
подписью: Николай
Александрович
Климов

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Основы бережливого производства

Профессия	<u>09.02.11 РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ</u>
Квалификация	<u>программист</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ППКРС	<u>3 год 10 месяцев</u>
На базе	<u>основное общее образование</u>

Программу составил(и):

кандидат с.-х. наук, доцент, Масленникова Светлана Александровна

Светлана
Александровна
Масленникова

Подписано цифровой
подписью: Светлана
Александровна
Масленникова
Дата: 2026.01.29 12:39:40
+03'00'

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138)

составлена на основании учебного плана:

09.02.11 РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2026 протокол № 1

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 29.01.2026 г. № 5

Татьяна Максимовна
Василькова

Подписано цифровой подписью:
Татьяна Максимовна Василькова
Дата: 2026.01.29 12:39:55 +03'00'

Зав. кафедрой Василькова Татьяна Максимовна

Рассмотрено на заседании Методической комиссии "Электроэнергетический факультет",
протокол № 1 от 10.02.2026 0:00:00

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели: Формирование у обучающихся теоретических и практических знаний сущности организации бережливого производства, бережного отношения к природе и ресурсам в процессе хозяйственной деятельности.	
Задачи: Сформировать у студентов представление о принципах оптимизации и поддержания комфортной производительной рабочей среды; о содержании программы бережливого производства; об инструментах бережливого производства; о теоретических, методических и практических основах рациональной организации рабочего места и основных мероприятиях системы	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	СГ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математический аппарат в отрасли информационных технологий Основы финансовой грамотности Математика Информатика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.0	Основы предпринимательства и финансовой грамотности Стандартизация, сертификация и техническое документоведение Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (в виде демонстрационного экзамена) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) Стандартизация, сертификация и техническое документоведение Основы предпринимательства и финансовой грамотности
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОК 01.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	

Знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
методы работы в профессиональной и смежных сферах
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

Владеть:

навыками распознавания задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, анализа и
этапов решения задачи, составления плана действий, реализации составленного плана, определения необходимых ресурсов
выявления и поиска информации, необходимой для решения задачи/или проблемы

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

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

Знать:

содержание актуальной нормативно-правовой документации
современная научная и профессиональная терминология
возможные траектории профессионального развития и самообразования
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
правила разработки презентации
основные этапы разработки и реализации проекта

Уметь:

определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
применять современную научную профессиональную терминологию
определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
определять источники достоверной правовой информации
составлять различные правовые документы
находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта

Владеть:

навыками применения современной научной профессиональной терминологии
определения траектории профессионального развития и самообразования
выявления достоинства и недостатки коммерческой идеи
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
определять источники достоверной правовой информации
составлять различные правовые документы
находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта

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

Знать:

психологические основы деятельности коллектива
психологические особенности личности

Уметь:

организовывать работу коллектива и команды
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

Владеть:

навыками организации работы коллектива и команды
взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

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

Знать:

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
пути обеспечения ресурсосбережения
принципы бережливого производства
основные направления изменения климатических условий региона

правила поведения в чрезвычайных ситуациях

Уметь:

соблюдать нормы экологической безопасности

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства

организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Владеть:

знаниями направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства а также профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона

навыками действия в чрезвычайных ситуациях

Распределение часов дисциплины по семестрам				
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	18	18	18	18
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	15	15	15	15
Итого	47	47	47	47

4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия					
1.1	Основные понятия и принципы бережливого производства /Тема/	5	0			
1.2	Основные понятия и принципы бережливого производства. /Лек/	5	1	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	

1.3	Систематизация принципов производственной системы Генри Форд /Пр/	5	1	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.4	Модель внедрения бережливого производства /Тема/	5	0			
1.5	Модель внедрения бережливого производства /Лек/	5	1	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.6	Модель внедрения бережливого производства /Пр/	5	1	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.7	Самостоятельное изучение теоретического материала по теме: Модель внедрения бережливого производства /Ср/	5	3	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.8	Совершенствование производственных процессов снижения потерь /Тема/	5	0			
1.9	Совершенствование производственных процессов снижения потерь /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.10	Виды моделей управления материальными потоками. Затраты на качество и потери /Тема/	5	0			
1.11	Виды моделей управления материальными потоками. Затраты на качество и потери /Лек/	5	1	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.12	Виды моделей управления материальными потоками. Затраты на качество и потери /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.13	Инструменты бережливого производства /Тема/	5	0			
1.14	Картирование потока создания ценности. 5S – система рационализации рабочего места. SMED - Система быстрой переналадки оборудования /Лек/	5	1	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.15	Знакомство с принципами системы 5С, эффективность системы 5С по снижению потерь. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	

1.16	Переналадка оборудования. Быстрая переналадка. Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.17	Самостоятельное изучение материала по теме Картирование потока создания ценности.5S – система рационализации рабочего места.SMED - Система быстрой переналадки оборудования /Ср/	5	6	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.18	Метод Кайдзен.Визуализация .Стандартизация /Тема/	5	0			
1.19	Метод Кайдзен.Визуализация .Стандартизация /Лек/	5	4	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.20	Изучение ГОСТ Р 56907-2016.Основные положения. Словарь. Область применения. Цель и задачи визуализации. /Пр/	5	3	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.21	Документы - как источник первичной информации /Пр/	5	3	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.22	Деловая игра. Решение производственной проблемы /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.23	Самостоятельная подготовка к практическим занятиям, изучение материала. /Ср/	5	0			
1.24	Организация производственных процессов /Тема/	5	0			
1.25	Организация производственных процессов /Лек/	5	2	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.26	Сравнительная оценка параллельного и последовательного типов производств. /Пр/	5	2	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	
1.27	Консультирование по всем	5	2	ОК 01.	Л1.1	

	темам дисциплины /Конс/			ОК 03. ОК 04. ОК 07.		
1.28	Все темы дисциплины . Подготовка к итоговому контролю /Ср/	5	6	ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Л1.1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

Основная литература

- Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для вузов / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-50105-2. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/411329>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Шатько, Д. Б. Бережливое производство : учебное пособие / Д. Б. Шатько. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-00137-369-8. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352586>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Основы бережливого производства : учебное пособие / О. Н. Грудина, Д. В. Запорожец, О. С. Звягинцева [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 128 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/323504>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Трошкова, Е. В. Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства : учебное пособие / Е. В. Трошкова, В. В. Левшина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 83 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330137>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Стрябкова, Е. А. Экономика бережливого производства : учебник / Е. А. Стрябкова, И. В. Чистникова, А. М. Кулик. — Белгород : НИУ БелГУ, 2022. — 162 с. — ISBN 978-5-9571-3191-5. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329270>. — Режим доступа: для авториз.

Дополнительная литература

- Владыкин, А. А. Система «бережливого производства» как механизм повышения конкурентоспособности предприятия : монография / А. А. Владыкин, Г. А. Гершанок ; под редакцией А. И. Татаркина. — Пермь : ПНИПУ, 2016. — 180 с. — ISBN 978-5-398-01675-8. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161059>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест : монография / В. П. Фролов. — Москва : Дашков и К, 2021. — 77 с. — ISBN 978-5-394-04197-6. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173949>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Колыванов Г.Н.	Эффективность использования производственных фондов в сельском хозяйстве	Москва: Колос, 1980

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499
6.3.1.4	Программное обеспечение "Антиплагиат"
6.3.1.5	1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений
6.3.1.6	Информационная система поддержки образовательного процесса

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.4	Реферативная база данных AGRIS
6.3.2.5	Электронная библиотека академии

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)			
№ корпуса, № помещения и его площадь	Предназначение помещения	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	241	Посадочное место преподавателя, посадочные места для обучающихся, классная доска. Гигрометры психрометрические (ВИТ-1, ВИТ-2 Психрометры аспирационные. Анемометры: крыльчатые (АСО-3), чашечный (МС- 13), Testo – 435. Барометр- анероид. Люксметры (Ю- 116, Testo). Комплект СИЗ (респираторы, противогазы, защитные очки). Газоанализатор УГ-2. Средства пожаротушения (огнетушители, мотопомпа МП-800). Знаки и плакаты по безопасности труда на производстве. Лабораторные установки для исследования микроклимата. Дозиметрические приборы и приборы химической разведки. Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов, плакаты и таблицы.

Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	241	Посадочное место преподавателя, посадочные места для обучающихся, классная доска. Гигрометры психрометрические (ВИТ-1, ВИТ-2 Психрометры аспирационные. Анемометры: крыльчатые (АСО-3), чашечный (МС-13), Testo – 435.Барометр-анероид. Люксметры (Ю-116, Testo). Комплект СИЗ (респираторы, противогазы, защитные очки). Газоанализатор УГ-2. Средства пожаротушения (огнетушители, мотопомпа МП-800). Знаки и плакаты по безопасности труда на производстве. Лабораторные установки для исследования микроклимата. Дозиметрические приборы и приборы химической разведки. Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов, плакаты и таблицы.
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	241	Посадочное место преподавателя, посадочные места для обучающихся, классная доска. Гигрометры психрометрические (ВИТ-1, ВИТ-2 Психрометры аспирационные. Анемометры: крыльчатые (АСО-3), чашечный (МС-13), Testo – 435.Барометр-анероид. Люксметры (Ю-116, Testo). Комплект СИЗ (респираторы, противогазы, защитные очки). Газоанализатор УГ-2. Средства пожаротушения (огнетушители, мотопомпа МП-800). Знаки и плакаты по безопасности труда на производстве. Лабораторные установки для исследования микроклимата. Дозиметрические приборы и приборы химической разведки. Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов, плакаты и таблицы.

Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для самостоятельной работы	257	Электронный читальный зал, оснащенный специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютеры 16 шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	248	"Учебный кабинет Устройства автомобилей Рабочее место преподавателя; Посадочные места по количеству студентов; Мультимедийное оборудование для демонстрации учебных материалов, плакаты и таблицы. Посадочное место преподавателя, ученическая доска. Моторный стенд 2 ""ВАЗ 21083"". Моторный стенд ВАЗ 2112. Моторный стенд ЗМЗ-514. Моторный стенд ЗМЗ 406.Учебный стенд автоматическая коробка передач (собственная конструкция)."