

Областное государственное автономное учреждение
«Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса»

Рассмотрено и принято на заседании
Педагогического совета

Протокол № 17 от «28» 12 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ОГАУ
«ИКЦ АПК»


А. А. Антоненко

2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА -
ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Повышение производительности труда субъектами МСП.
Бережливое производство»
(72 часа)**

Белгород 2020

Сведения о программе

1. Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (утвержден приказом Министерства образования РФ от 12 января 2016 года, № 7 (уровень бакалавриата));

2. Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации реализуется в рамках укрупненных групп всех специальностей и направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление.

1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является совершенствование обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности с учетом современных методов и инструментов бережливого производства по организации системы производства и управлению предприятием:

ПК-1 Организовывать собственную деятельность в соответствии с принципами, методами и инструментами бережливого производства.

ПК-2 Систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования производственной системы предприятия в рамках бережливого производства.

ПК-3 Определять алгоритм внедрения проекта бережливого производства.

ПК-4 Применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь.

2. Планируемые результаты обучения по программе повышения квалификации

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести следующие знания, умения и навыки и (или) опыт деятельности, необходимые для качественного изменения или получения новых компетенций, указанных в п. 1.

Обучающийся должен знать:

- основные тенденции оптимизации рабочего пространства и производственного процесса с целью повышения производительности труда;
- основные инструменты управления производственным процессом в целях повышения эффективности работы предприятия;
- принципы преобразования организации в бережливое производство с использованием инструментов, направленных на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь;
- принципы построения карт потоков создания ценностей.

Обучающийся должен уметь:

- проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока;
- структурировать производственные потоки создания ценности в организации;
- формировать алгоритм внедрения элементов бережливого производства;
- применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь.

Обучающийся должен иметь навыки:

- анализа текущего состояния производства;
- применения инструментов бережливого производства;
- планирования деятельности по развитию производственной системы.

3. Учебный план
 программы повышения квалификации
**«Повышение производительности труда субъектами МСП.
 Бережливое производство»**

Категория обучающихся - работники агропромышленных предприятий и организаций, главы КФХ, члены семейных животноводческих ферм, председатели и члены сельскохозяйственных кооперативов, индивидуальные предприниматели, руководители и специалисты администраций муниципальных районов и городских округов, другие заинтересованные лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

Трудоемкость – 72 часа.

Форма обучения – очная.

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего, час	в том числе			Форма контроля
			лекций	практич. занятия	самост. работа	
1.	Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	8	8	-	-	-
2.	Анализ и улучшение потоков создания ценности. Ценность для потребителя. Виды потерь	24	10	14	-	-
3.	Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии	36	14	22	-	-
4.	Итоговая аттестация	4	-	-	4	зачет
	Всего	72	32	36	4	

5. Рабочие программы дисциплин

5.1. Рабочая программа по дисциплине

«Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия»

5.1.1. Учебно-тематический план по дисциплине

«Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия»

№ п/п	Наименование дисциплины программы	Всего, час	В том числе			Форма контроля*
			Лекции	Практические занятия	Самост. работа	
1.	Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	8	8	-	-	-
1.1	История возникновения систем бережливого производства	3	3	-	-	-
1.2	Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства	5	5	-	-	-

* промежуточная аттестация по дисциплине не предусмотрена

5.1.2. Содержание дисциплины

Лекции - 8 часов

Тема 1.1. История возникновения систем бережливого производства (3 часа).

Необходимость нового подхода к организации производства. Истоки бережливого производства: США, дореволюционная Россия. История возникновения и развития идей, принципов и инструментов бережливого производства. Основатели нового подхода к организации производства.

Тема 1.2. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства (5 часов).

Диагностика исходного состояния предприятия (карта потока создания ценности - текущее состояние, карта процесса, схема перемещений). Диагностика потенциала совершенствования (карта потока создания ценности - будущее состояние; синхронизация операций; построение сбалансированного потока; стандартизированной работы; перепланировка участка).

5.1.3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература, электронные ресурсы

1. Бережливое производство: методический материал. - Белгород: Изд-во ОГАУ Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса, 2019. - 28 с.

2. Концепция бережливого производства: информационный материал. - Белгород: Изд-во ОГАУ Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса, 2020.- 44 с.
3. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства. - М.: Альпина Паблишер, 2012. - 125 с.
4. Джонс Дэниел Т., Вумек Джеймс П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. - М.: Альпина Паблишер, 2018.- 650 с.
5. Лайкер Д. Майер Д. Практика Дао Toyota. Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota. - М.: Альпина Паблишер, 2016.- 586 с.
6. Лайкер. Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. - М.: Издательская группа Точка, 2019. - 400 с.
7. Малюк В.И., Немчин А.М. Производственный менеджмент: учебное пособие. - СПб.: Питер, 2008. - 288 с.
8. Масааки Имаи. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качества. - М.: Альпина Паблишер, 2019. - 424 с.
9. Монден Я. Система менеджмента Тойоты / Пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. - 216 с.
10. Тайити Оно. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства / Институт комплексных стратегических исследований, 2008. - 194 с.
11. Колесо инноваций / Е.В.Синяков, Д.Ю. Хомутский, Н.В.Лежнева - М., 2012. - 216 с.
12. Росатом Федерации [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.rosatom.ru/>
13. Областное государственное автономное учреждение Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// икс. belapk.ru](http://икс.belapk.ru).

Дополнительная литература

1. Вумек Джеймс. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства / Джеймс Вумек , Дэниел Джонс. - М.: Альпина Паблишер, 2014. - 264 с.
2. Голдсби Томас. Бережливое производство и 6 сигм в логистике. Руководство по оптимизации логистических процессов / Томас Голдсби , Роберт Мартиченко. - М.: Гревцов Паблишер, 2012. - 416 с.
3. Деннис П. Хоббс. Внедрение бережливого производства. Практическое руководство по оптимизации бизнеса / Деннис П. Хоббс. - М.: Гревцов Паблишер, 2015. - 352 с.
4. Деннис Паскаль. Основы бережливого производства. Путеводитель по самой эффективной в мире системе производства / Паскаль Деннис. - М.: Олимп-Бизнес, 2013. - 169 с.

5. Левинсон У., Рерик Р. Бережливое производство. Синергетический подход к сокращению потерь, издательство. / Стандарты и качество, 2007 -274 с.
6. Масааки Имаи. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний. - М.: Альпина Паблишерс, 2019. - 274 с.
7. Погребняк С. Бережливое производство. Формула эффективности / С. Погребняк. - М.: Триумф, 2013. - 239 с.
8. Рассел Джесси. Бережливое производство / Джесси Рассел. - М.: VSD, 2012. - 648 с.

5.1.4. Матрица формирования
профессиональных компетенций по дисциплине
**«Бережливое производство как модель повышения
эффективности деятельности предприятия»**

№ п/п	Наименование дисциплины	Кол-во часов	Профессиональные компетенции			
			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
1	Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия	8	+	-	-	-

**5.2. Рабочая программа по дисциплине
«Анализ и улучшение потоков создания ценности.
Ценность для потребителя. Виды потерь»**

5.2.1. Учебно-тематический план по дисциплине
**«Анализ и улучшение потоков создания ценности.
Ценность для потребителя. Виды потерь»**

№ п/п	Наименование дисциплины программы	Всего, час	В том числе			Форма контроля *
			Лекции	Практические занятия	Самост. работа	
2.	Анализ и улучшение потоков создания ценности. Ценность для потребителя. Виды потерь	24	10	14	-	-
2.1.	Понятие потока создания ценности. Картирование потоков создания ценности. Пять «Почему?»	12	4	8	-	-
2.2.	Диаграмма ямазуми	4	2	2	-	-
2.3.	Основные виды потерь (муда) на производстве. Выявление потерь. Устранение и предотвращение потерь. Стандартизация	8	4	4	-	-

* промежуточная аттестация по дисциплине не предусмотрена

5.2.2. Содержание дисциплины

Лекции - 10 часов

Тема 2.1. Понятие потока создания ценности. Картирование потоков создания ценности. Пять «Почему?» (4 часа).

Определения потока создания ценности и картирования потоков создания ценности. Задачи картирования. Пять «Почему?» - эффективный инструмент выявления первопричин той или иной проблемы.

Тема 2.2. Диаграмма ямазуми (2 часа).

Построение графика сбалансированной работы. Время такта. Время цикла.

Тема 2.3. Основные виды потерь (муда) на производстве. Выявление потерь. Устранение и предотвращение потерь. Стандартизация (4 часа).

8 видов потерь на производстве. Выявление, устранение и предотвращение потерь с помощью инструментов бережливого производства. Понятие стандартизации как одного из методов бережливого производства.

Перечень практических занятий - 14 часов

Номер темы	Наименование практического занятия	Кол-во час
2.1.	Понятие потока создания ценности. Картирование потоков создания ценности. Пять «Почему?»	8
2.2.	Диаграмма ямазуми	2
2.3.	Основные виды потерь (муда) на производстве. Выявление потерь. Устранение и предотвращение потерь. Стандартизация	4
	Всего	14

5.2.3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература, электронные ресурсы

1. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120011095>

2. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120012064>

3. ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120014613>

4. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120013373>

5. ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120013373>

6. ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120012064>

7. ГОСТ Р 56405-2015 Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120012064>

8. ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента (с Поправкой). НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120012064>

9. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120013373>

10. ГОСТ Р 57522-2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства (с Поправкой). НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200146133>

11. ГОСТ Р 57523-2017 Бережливое производство. Руководство по подготовке персонала. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200146134>

12. Бережливое производство: методический материал. - Белгород: Изд-во ОГАУ Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса, 2019. - 28 с.
13. Концепция бережливого производства: информационный материал. - Белгород: Изд-во ОГАУ Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса, 2020.- 44 с.
14. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства. - М.: Альпина Паблишер, 2012. - 125 с.
15. Джонс Дэниел Т., Вумек Джеймс П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. - М.: Альпина Паблишер, 2018.- 650 с.
16. Лайкер Д. Майер Д. Практика Дао Toyota. Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota. - М.: Альпина Паблишер, 2016.- 586 с.
17. Лайкер. Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. - М.: Издательская группа Точка, 2019. - 400 с.
18. Малюк В.И., Немчин А.М. Производственный менеджмент: учебное пособие. - СПб.: Питер, 2008. - 288 с.
19. Масааки Имаи. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качества. - М.: Альпина Паблишер, 2019. - 424 с.
20. Монден Я. Система менеджмента Тойоты / Пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. - 216 с.
21. Тайити Оно. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства / Институт комплексных стратегических исследований, 2008. - 194 с.
22. Колесо инноваций / Е.В.Синяков, Д.Ю. Хомутский, Н.В.Лежнева - М., 2012. - 216 с.
23. Росатом Федерации [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.rosatom.ru/>
24. Областное государственное автономное учреждение Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// икс. belapk.ru](http://икс.belapk.ru).

Дополнительная литература

1. Вумек Джеймс. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства / Джеймс Вумек , Дэниел Джонс. - М.: Альпина Паблишер, 2014. - 264 с.
2. Голдсби Томас. Бережливое производство и 6 сигм в логистике. Руководство по оптимизации логистических процессов / Томас Голдсби , Роберт Мартиченко. - М.: Гревцов Паблишер, 2012. - 416 с.
3. Деннис П. Хоббс. Внедрение бережливого производства. Практическое руководство по оптимизации бизнеса / Деннис П. Хоббс. - М.: Гревцов Паблишер, 2015. - 352 с.

4. Деннис Паскаль. Основы бережливого производства. Путеводитель по самой эффективной в мире системе производства / Паскаль Деннис. - М.: Олимп-Бизнес, 2013. - 169 с.
5. Левинсон У., Рерик Р. Бережливое производство. Синергетический подход к сокращению потерь, издательство. / Стандарты и качество, 2007 -274 с.
6. Масааки Имаи. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний. - М.: Альпина Паблишерс, 2019. - 274 с.
7. Погребняк С. Бережливое производство. Формула эффективности / С. Погребняк. - М.: Триумф, 2013. - 239 с.
8. Рассел Джесси. Бережливое производство / Джесси Рассел. - М.: VSD, 2012. - 648 с.

5.2.4. Матрица формирования
профессиональных компетенций по дисциплине
«Анализ и улучшение потоков создания ценности.
Ценность для потребителя. Виды потерь»

№ п/п	Наименование дисциплины	Кол-во часов	Профессиональные компетенции			
			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
2	Анализ и улучшение потоков создания ценности. Ценность для потребителя. Виды потерь	24	+	+	-	+

5.3. Рабочая программа по дисциплине
«Организация внедрения бережливого производства на предприятии»

5.3.1. Учебно-тематический план по дисциплине
«Организация внедрения бережливого производства на предприятии»

№ п/п	Наименование дисциплины программы	Всего, час	В том числе			Форма контроля *
			Лекции	Практические занятия	Самост. работа	
3.	Организация внедрения бережливого производства на предприятии	36	14	22	-	-
3.1	Основные принципы и этапы внедрения системы повышения производительности труда	8	8	-	-	-
3.2	Оптимизация процесса. Философия Кайдзен – непрерывное совершенствование	10	2	8	-	-
3.3	Методология решения проблем. Инструменты бережливого производства	18	4	14	-	-

* промежуточная аттестация по дисциплине не предусмотрена

5.3.2. Содержание дисциплины

Лекции - 14 часов

Тема 3.1. Основные принципы и этапы внедрения системы повышения производительности труда (8 часов).

Пути повышения производительности труда. 5 принципов повышения производительности труда Ф.Тейлора. Диагностика предприятия. Обучение сотрудников. Сопровождение проекта.

Тема 3.2. Оптимизация процесса. Философия Кайдзен – непрерывное совершенствование (2 часа).

Методические основы совершенствования процесса.

Тема 3.3. Методология решения проблем. Инструменты бережливого производства (4 часа).

Организация рабочего пространства - 5С. Визуализация. Канбан. Защита от непреднамеренных ошибок – Пока-Йоке. Быстрая переналадка. Всеобщее обслуживание оборудования. Лин-логистика. Система Точно-вовремя. Диаграмма спагетти.

Перечень практических занятий - 22 часа

Номер темы	Наименование практического занятия	Кол-во час
3.2	Оптимизация процесса. Философия Кайдзен – непрерывное совершенствование	8
3.3	Методология решения проблем. Инструменты бережливого производства	14
	Всего	22

5.3.3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература, электронные ресурсы

1. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120011095>

2. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120012064>

3. ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120014613>

4. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120013373>
5. ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120013373>
6. ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120012064>
7. ГОСТ Р 56405-2015 Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120012064>
8. ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента (с Поправкой). НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120012064>
9. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/120013373>
10. ГОСТ Р 57522-2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства (с Поправкой). НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200146133>
11. ГОСТ Р 57523-2017 Бережливое производство. Руководство по подготовке персонала. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и научно-технической информации. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200146134>

12. Бережливое производство: методический материал. - Белгород: Изд-во ОГАУ Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса, 2019. - 28 с.
13. Концепция бережливого производства: информационный материал. - Белгород: Изд-во ОГАУ Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса, 2020.- 44 с.
14. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства. - М.: Альпина Паблишер, 2012. - 125 с.
15. Джонс Дэниел Т., Вумек Джеймс П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. - М.: Альпина Паблишер, 2018.- 650 с.
16. Лайкер Д. Майер Д. Практика Дао Toyota. Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota. - М.: Альпина Паблишер, 2016.- 586 с.
17. Лайкер. Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. - М.: Издательская группа Точка, 2019. - 400 с.
18. Малюк В.И., Немчин А.М. Производственный менеджмент: учебное пособие. - СПб.: Питер, 2008. - 288 с.
19. Масааки Имаи. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качества. - М.: Альпина Паблишер, 2019. - 424 с.
20. Монден Я. Система менеджмента Тойоты / Пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. - 216 с.
21. Тайити Оно. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства / Институт комплексных стратегических исследований, 2008. - 194 с.
22. Колесо инноваций / Е.В.Синяков, Д.Ю. Хомутский, Н.В.Лежнева - М., 2012. - 216 с.
23. Росатом Федерации [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.rosatom.ru/>
24. Областное государственное автономное учреждение Инновационно-консультационный центр агропромышленного комплекса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://икс.belapk.ru>.

Дополнительная литература

1. Вумек Джеймс. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства / Джеймс Вумек , Дэниел Джонс. - М.: Альпина Паблишер, 2014. - 264 с.
2. Голдсби Томас. Бережливое производство и 6 сигм в логистике. Руководство по оптимизации логистических процессов / Томас Голдсби , Роберт Мартиченко. - М.: Гревцов Паблишер, 2012. - 416 с.
3. Деннис П. Хоббс. Внедрение бережливого производства. Практическое руководство по оптимизации бизнеса / Деннис П. Хоббс. - М.: Гревцов Паблишер, 2015. - 352 с.

4. Деннис Паскаль. Основы бережливого производства. Путеводитель по самой эффективной в мире системе производства / Паскаль Деннис. - М.: Олимп-Бизнес, 2013. - 169 с.

5. Левинсон У., Рерик Р. Бережливое производство. Синергетический подход к сокращению потерь, издательство. / Стандарты и качество, 2007 -274 с.

6. Масааки Имаи. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний. - М.: Альпина Паблишерс, 2019. - 274 с.

7. Погребняк С. Бережливое производство. Формула эффективности / С. Погребняк. - М.: Триумф, 2013. - 239 с.

8. Рассел Джесси. Бережливое производство / Джесси Рассел. - М.: VSD, 2012. - 648 с.

5.3.4. Матрица формирования
профессиональных компетенций по дисциплине
«Организация внедрения бережливого производства на предприятии»

№ п/п	Наименование дисциплины	Кол- во часов	Профессиональные компетенции			
			ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
3	Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии	36	+	+	+	+

6. Организационно-педагогические условия реализации программы

6.1. Кадровые условия и образовательные технологии

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы повышения квалификации к учебному процессу привлекаются высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав профильных вузов. Рекомендуется привлечение к учебным занятиям высококвалифицированных практических работников по профилю программы.

Образовательные технологии

Аудиторные занятия проводятся с использованием активных образовательных технологий, при этом 100% занятий от общей длительности дополнительной профессиональной программы проводятся с применением компьютерных образовательных технологий и мультимедийных средств.

Активная лекция предоставляет возможность слушателям по мере получения информации от преподавателя задавать вопросы и тем самым раскрывать конкретное содержание темы в аспекте наиболее актуальном для конкретной аудитории. Помимо этого, преподаватель предусматривает время на дополнение слушателями материала лекции собственными мнениями и наблюдениями.

Основной формой контроля в таких случаях предусмотрена дискуссия, в процессе которой оценивается активность обучающегося, грамотность суждений, гражданская позиция.

Практические занятия направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных практических действий. Цель практических занятий - углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.

В рамках практических занятий используются интерактивные формы обучения:

– **ситуационные задачи** представляют собой вид практического задания, имитирующего ситуации, которые могут возникнуть в реальной действительности. Основными действиями обучающихся по работе с ситуационной задачей являются: подготовка к занятию; знакомство с критериями оценки ситуационной задачи; уяснение сути задания и выяснение алгоритма решения ситуационной задачи; разработка вариантов для принятия решения, выбор критериев решения, оценка и прогноз перебираемых вариантов; презентация решения ситуационной задачи (письменная или устная форма). Основной формой контроля в таких случаях предусмотрена получение оценки в Журнале текущего контроля успеваемости обучающихся.

– **деловые игры**. Данная образовательная технология строится на основе имитации профессиональной деятельности, осуществляемый по заданным

правилам группой людей в диалоговом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределённости.

При проведении лекционных и практических занятий преподавателями и обучающимися используется медиа-проектор для демонстрации слайдов.

6.2. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекция, практическое занятие	<i>Мультимедийное оборудование. Экран. Компьютер, имеющий выход в Интернет.</i>

7. Форма аттестации

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся.

Итоговая аттестация рассматривается как демонстрация обучающимися способностей и возможностей в профессиональной деятельности.

Итоговая аттестация завершает процесс освоения обучающимися программы повышения квалификации.

К итоговой аттестации допускаются лица, завершившие полный курс обучения по программе повышения квалификации.

В процессе итоговой аттестации обучающиеся сдают *зачет в устной форме*.

Оценочные материалы к зачету приведены в пункте 8.

8. Оценочные материалы

Вопросы к итоговой аттестации по программе повышения квалификации «Повышение производительности труда субъектами МСП. Бережливое производство»

1. История возникновения систем бережливого производства.
2. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.
3. Понятие потока создания ценности. Картирование потоков создания ценности.
4. Пять «Почему?».
5. Диаграмма ямазуми.
6. Диаграмма спагетти.
7. Основные виды потерь (муда) на производстве.
8. Выявление потерь.
9. Устранение и предотвращение потерь.
10. Стандартизация.
11. Основные принципы и этапы внедрения системы повышения производительности труда.
12. Методические основы совершенствования процесса.
13. Философия Кайдзен – непрерывное совершенствование.
14. Методология решения проблем.
15. Инструменты бережливого производства.
16. Организация рабочего пространства - 5С.
17. Визуализация. Канбан.
18. Защита от непреднамеренных ошибок – Пока-Йоке.
19. Быстрая переналадка.
20. Всеобщее обслуживание оборудования.
21. Лин-логистика.
22. Система Точно-вовремя.