

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2026 09:35:09
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор



Н.Н. Бельков

«27» марта 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

СГ.07 Основы бережливого производства

Специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная /заочная
1 курс, семестр 2 / 1 курс

Молодежный 2026

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- развитие компетенции и формирование практических навыков в разнообразных сферах деятельности на основе философии, принципов и инструментов бережливого производства.

Основные задачи освоения дисциплины:

- знакомство с теоретическими основами системы кайдзен и бережливого производства;

- детальное рассмотрение основных инструментов бережливого производства (5с, стандартизированная работа);

- знакомство с требованиями системы менеджмента бережливого производства;

- формирование навыков составления диаграммы Исикавы, диаграммы Парето;

- изучение методологии визуализации материальных и информационных потоков с помощью картирования потока создания ценности;

- освоение навыков выявления скрытых потерь и ограничений («узких мест») в системе, используя карты потока создания ценности и разработки решения для снижения потерь в процессах;

- знакомство с отечественной и зарубежной практикой внедрения бережливого производства в организациях изучить теорию и практику комплексного анализа хозяйственной деятельности предприятия, позволяющих правильно понимать производственно-экономические ситуации и представлять их в формализованном виде;

Результатом освоения дисциплины «СГ.07 Основы бережливого производства» обучающимися по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Дисциплина «СГ.07 Основы бережливого производства» входит в социально-гуманитарный цикл.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре (очное обучение), 1 курсе (заочное обучение).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

| Код | Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП) | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции |
|-------|---|--|
| | Общие компетенции | В области знания и понимания (А) |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> |
| | | <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| | | Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| Профессиональные компетенции | | |
| ПК 1.1 | Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий управления перевозками | Умения: – использовать специализированное программное обеспечение для решения транспортных задач в перевозочном процессе на железнодорожном транспорте; – обрабатывать и передавать оперативную информацию; – анализировать и применять документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в целом и его объектов в частности. |

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ
(ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ
РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 112 часов

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 2, вид отчетности – зачет с оценкой.

| Вид учебной работы | Объем часов | Объем часов |
|--------------------|-------------|-------------|
|--------------------|-------------|-------------|

| | | |
|---|------------|------------|
| | всего | 2 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 112 | 112 |
| Обязательная учебная нагрузка (всего) | 112 | 112 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 92 | 92 |
| Практические занятия (ПЗ) | 20 | 20 |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| Самостоятельная работа: | - | - |
| Промежуточная аттестация зачет с оценкой | - | - |

4.1.2 Заочная форма обучения: Курс – 1, вид отчетности – зачет с оценкой.

| Вид учебной работы | Объем часов | Объем часов |
|---|-------------|-------------|
| | всего | 1 курс |
| Общая трудоемкость дисциплины | 112 | 112 |
| Обязательная учебная нагрузка (всего) | 20 | 20 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 14 | 14 |
| Практические занятия (ПЗ) | 6 | 6 |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| Самостоятельная работа: | 92 | 92 |
| Промежуточная аттестация зачет с оценкой | - | - |

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

5.1.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов |
|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Введение в Бережливое производство | Содержание учебного материала | |
| | 1. Традиционное и бережливое производство. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). История развития бережливого производства. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Основные понятия и терминология. Организация бережливого производства и экономика предприятия. | 10 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | |
| | Практическая работа № 1 Опрос. Выполнение мини-проекта - презентаций по теме «Философия и принципы бережливого производства» | 2 |
| Раздел 2. Философия бережливого производства | Содержание учебного материала | |
| | 1. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба». Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты. 2. Потери. Классификация потерь. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции. | 10 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | |
| | Практическая работа № 2 Поиск потерь в производственном процессе. Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе | 2 |

| | | |
|---|---|----|
| Раздел 3. Инструментарий бережливого производства | | |
| Тема 3.1. Система 5С | Содержание учебного материала | |
| | 1.Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь. | 10 |
| Тема 3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж. | Содержание учебного материала | |
| | 1.Стандартизированная работа. Хронометраж. Стандарты качества и стандарты процесса. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места. | 8 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | |
| | Практическая работа № 3 Стандартизация действий рабочего Проведение наблюдений за действиями рабочего. Заполнение бланков стандартизированной работы. | 4 |
| Тема 3.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР) | Содержание учебного материала | |
| | 1.Методика расчета численности ОПР Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла. Повышение производительности труда. | 10 |
| Тема 3.4. Управление потоком создания ценности. Поток единичных изделий. | Содержание учебного материала | |
| | 1.Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий. | 10 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | |
| | Практическая работа № 4 Моделирование потока единичных изделий. Деловая игра. Организация потока единичных изделий. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности. | 4 |
| Тема 3.5. Хейджунка – выравнивание производства | Содержание учебного материала | |
| | 1.Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов. | 6 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | |
| | Практическая работа № 5 Поток единичных изделий при широкой номенклатуре. Деловая игра. Организация потока единичных изделий в условиях широкой номенклатуры выпускаемой продукции. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности. | 4 |

| | | |
|---|--|------------|
| Тема 3.6. Тянущая система Канбан | Содержание учебного материала | |
| | 1. Системы подачи материалов. Система канбан. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан. | 6 |
| Тема 3.7. Быстрая переналадка SMED | Содержание учебного материал | |
| | 1. Переналадка оборудования. Быстрая переналадка. Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки. | 10 |
| Тема 3.8 TPM - всеобщее обслуживание оборудования. Плановое и автономное обслуживание оборудования | Содержание учебного материал | |
| | 1. TPM как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования. | 6 |
| Раздел 4. Решение проблем на предприятиях АПК. Производственный анализ. | Содержание учебного материал | |
| | 1. Решение проблем. Производственный анализ. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы. | 6 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | |
| | Практическая работа № 6 | 4 |
| | Практика решения производственных проблем Деловая игра. Решение производственной проблемы. | |
| Промежуточная аттестация зачет с оценкой | | |
| Итого | | 112 |

5.1.2 Заочная форма обучения:

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов |
|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Введение в Бережливое производство | Содержание учебного материала 1. Традиционное и бережливое производство. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). История развития бережливого производства. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Основные понятия и терминология. | 2 |

| | | |
|--|---|---|
| Раздел 2. Философия бережливого производства | Содержание учебного материала | |
| | 1. Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика). Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное совершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба». Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты. 2. Потери. Классификация потерь. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии. Ненужная транспортировка материалов. Лишние этапы обработки. Большие межоперационные запасы. Ненужные перемещения людей. Дефекты продукции. | 6 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | |
| | Практическая работа № 2 Поиск потерь в производственном процессе. Выработка практических навыков обнаружения потерь в производственном процессе | 2 |
| Раздел 3. Инструментарий бережливого производства | | |
| Тема 3.1. Система 5С | Содержание учебного материала | |
| | 1. Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлычков, метод теней. Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь. | 2 |
| Тема 3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж. | Содержание учебного материала | |
| | 1. Стандартизированная работа. Хронометраж. Стандарты качества и стандарты процесса. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места. | 2 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | |
| | Практическая работа № 3 Стандартизация действий рабочего Проведение наблюдений за действиями рабочего. Заполнение бланков стандартизированной работы. | 2 |
| Тема 3.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР) | Содержание учебного материала | |
| | 1. Методика расчета численности ОПР Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла. | 2 |
| Тема 3.4. Управление | Самостоятельное изучение материала : | |

| | | |
|---|---|------------|
| потоком создания ценности. Поток единичных изделий | Содержание учебного материала 1. Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий. | 14 |
| Тема 3.5. Хейджунка – выравнивание производства | Самостоятельное изучение материала: | |
| | Содержание учебного материала 1. Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов. | 14 |
| | Самостоятельное изучение материала : | |
| Тема 3.6. Тянущая система Канбан | Содержание учебного материала 1. Системы подачи материалов. Система канбан. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан. | 16 |
| | Самостоятельное изучение материала : | |
| Тема 3.7. Быстрая переналадка SMED | Содержание учебного материал 1. Переналадка оборудования. Быстрая переналадка. Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки. | 16 |
| | Самостоятельное изучение материала : | |
| Тема 3.8 TPM - всеобщее обслуживание оборудования. Плановое и автономное обслуживание оборудования | Содержание учебного материал 1. TPM как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования. | 16 |
| | Самостоятельное изучение материала : | |
| Раздел 4 . Решение проблем. Производственный анализ. | Содержание учебного материал 1. Решение проблем. Производственный анализ. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы. | 16 |
| | Самостоятельное изучение материала: | |
| Промежуточная аттестация зачет с оценкой | | |
| Итого | | 112 |

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

6.1.1. Основная литература:

1. 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 // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161059> (дата обращения: 17.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Галанина, Т. В. Бережливое производство. Практическая часть : учебное пособие / Т. В. Галанина, М. И. Баумгартэн. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 63 с. — ISBN 978-5-00137-400-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399647> (дата обращения: 17.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы бережливого производства в АПК : учебник для спо / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич ; под редакцией В. Т. Водяников. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 196 с. — ISBN 978-5-507-47650-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/402011> (дата обращения: 17.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.2. Дополнительная литература:

1. 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 // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352586> (дата обращения: 17.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Мирный, В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237815> (дата обращения: 17.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. 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 // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329270> (дата обращения: 17.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <https://www.economy.gov.ru/> Министерство экономического развития РФ
2. <https://minpromtorg.gov.ru/> Минпромторг России

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д. П. Вумек, Д. Т. Джонс ; пер. с англ. С. Турко. - М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. - 472 с. - (Модели менеджмента ведущих корпораций). - Параллел. тит. л. рус., англ. - Библиогр. англ. - Библиогр.: с. 470-471. - **Пер. изд. : Lean Thinking. Banish waste and create wealth in your corporation / James P. Womack, Daniel T. Jones. - 2003. - ISBN 5-9614-0009-3 : 260.05 p.** - Текст : непосредственный.

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование | Форма использования |
|-------|---|--|--|
| 1. | Ауд. 227 | <p>Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 64 места, трибуна 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Optoma X302 - 1 шт., доска 3-х элементная меловая 1шт., учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p> | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |
| 2. | Ауд. 318 | <p>Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 80 мест, трибуна 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 2 доски 3-х элементных меловых, учебно-наглядные пособия.</p> | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа |
| 3. | Ауд. 123 | <p>Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p> | Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

| Результаты обучения (освоенные умения и знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выявить потери в процессах, предлагать пути улучшения. - Применить инструменты бережливого производства в зависимости от вида производства и решаемой проблемы. <p>Анализировать процессы по 4М(оборудование, материал, человек, метод)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Следовать циклу усовершенствования: «Стандартизация работы → Высвечивание проблемы → Нахождение реальной причины → Решение (усовершенствование) → Стандартизация работы» - Приготовить предложения по улучшению своей деятельности. - Приготовить предложения по улучшению деятельности бизнес-процессов организации. | <p>Текущая аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос. Тестирование. - выполнение кейсов - выполнение практических заданий. - деловые игры, дискуссия. - - разработка мини-проекта <p>Промежуточная аттестация: зачет с оценкой</p> |
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок составления итоговых документов в сфере прогнозирования и экспертизы цен; - методы финансового и экономического анализа деятельности организации; - методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов показателей финансово-хозяйственной деятельности организации, в т.ч. с использованием специализированных программных продуктов; - методы, способов и приемов для решения задач по анализу финансово-хозяйственной деятельности; - типы факторных моделей; - схемы формирования и анализа основных групп показателей в системе комплексного экономического анализа; - методику анализа эффективности использования экономических ресурсов организации; - методических материалов по анализу, прогнозированию и планированию деятельности организации; | |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).



Программу составил:

(подпись)

преподаватель высшей квалификационной категории, О.В. Долгих

(должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин

протокол № 7 от «16» марта 2026 г.

Председатель ПЦК



(подпись)

О.В. Долгих