

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра управления производством

**Согласовано**  
на научно-методическом совете  
экономического факультета  
«23» января 2025 г. ....

**Утверждено**  
решением кафедры  
управления производством  
...«23» января 2025 г.  
протокол № 6

**Рабочая программа дисциплины  
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Специальность:** 35.02.20 Технология производства, первичной  
переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

**Квалификация выпускника:** технолог

**Форма обучения:** очная

Смоленск 2025

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....</b>	
1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения предмета.....	
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА.....</b>	
2.1. Трудоемкость освоения предмета .....	
2.2. Примерное содержание предмета.....	
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТА .....</b>	
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА</b>	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

## 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства является обязательной дисциплиной социально-гуманитарного цикла ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

- принципы и концепцию бережливого производства (31);
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности) (32);
- методы выявления, анализа и решения проблем производства (33);
- инструменты бережливого производства (34);
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса (35);
- виды потерь и методы их устранения (36);
- современные технологии повышения производительности труда (37);
- технологии внедрения улучшений производственного процесса (38);
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда (39).

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

- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства (У1);
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности (У2);
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах (У3);
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие (У4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

- организации работы коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям (П1);
- применения инструментов бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства (П2);
- применения методов диагностики потерь и устранять потери в процессах (П3).

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

д	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## 2. Структура и содержание предмета

### 2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, академические часы
<b>3 семестр</b>	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
лекции	28
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося	4
Форма промежуточной аттестации – зачет	
Всего часов по предмету	46

### 2.2. Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>3 семестр</b>			
<b>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</b>			
<b>Тема 1.1</b> Основные понятия и методология бережливого производства. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России).	6 из них:	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3, П4, П5, ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7
	Лекционные занятия	4	
	Практические занятия: Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра).	2	

<b>Тема 1.2</b> Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности.	Содержание учебного материала Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	<b>6</b>	
	Лекционные занятия	<b>4</b>	
	Практические занятия: Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3</b> Методы решения проблем	Содержание учебного материала Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	<b>6</b>	
	Лекционные занятия	<b>4</b>	
	Практические занятия: Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	<b>2</b>	
<b>Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности</b>			
<b>Тема 2.1</b> Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала: Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	6 из них:	31, 32, 36, 37, 38, У3, У4, П1, П4, П5, ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7
	Лекционные занятия	4	
	Практические занятия Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	

<b>Тема 2.2</b> Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала: Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	8 из них:	31, 32, 36, 37, 38, У3, У4, П1, П4, П5, ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7	
	Лекционные занятия	6		
	Практические занятия: 1. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2		
<b>Тема 2.3</b> Технологии лидерства, вовлечения и вовлечения персонала в БП	Содержание учебного материала: Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	14 из них		
	Лекционные занятия	6		
	Практические занятия: 1. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	4		
Форма отчетности – зачет				
ИТОГО:			31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3, П4, П5, ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 7	
лекционных занятий		28		
практических занятий		14		
Самостоятельная работа		4		
<b>ВСЕГО</b>		<b>46</b>		

### 3. Условия реализации дисциплины

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

1. Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе:

- стандартная учебная мебель (80 посадочных мест);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);
- кафедра для лектора (1 шт.);
- доска настенная трехэлементная (1 шт.);
- шкаф с наглядными пособиями – 1 шт.;
- переносное оборудование проектор Benq PB 7230 – 1 шт.,
- ноутбук ASUS A7 – 1 шт
- наглядные пособия;
- дидактические материалы

2. Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе:

- персональные компьютеры с выходом в Интернет (18 шт.);
- компьютерный студенческий стол (18 шт.);
- стол и стул для преподавателя (по 1 шт.);

- доска настенная трехэлементная (1 шт.).

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1. Обязательные печатные и электронные издания**

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 76 с. — ISBN 978-5-507-52593-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455708> (дата обращения: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы бережливого производства в АПК : учебник для спо / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степаневич ; 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: 27.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

2. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

3. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

#### **3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <https://lecta.rosuchebnik.ru> Образовательная платформа ЛЕКТА – онлайн образовательный проект.

2. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

3. <http://catalog2.vgasu.vrn.ru/MarcWeb2>; электронно-библиотечной системе IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru/>

4. Единый портал бюджетной системы РФ [budget.gov.ru](http://budget.gov.ru)

### **3.3 Программное обеспечение**

1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка Azure Dev Tools for Teaching по программе Microsoft Imagine Premium в рамках соглашения №1204024138 от 01.02.2021)

2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 1 year Educational Renewal License (Сублицензионный договор №ПО-56/20 от 18.05.2020)

Обучающимся обеспечен доступ к ЭБС «Лань», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, а также доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

### **1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется

преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Лабораторные, курсовые работы по данной дисциплине учебным планом не предусмотрены.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Предметные результаты обучения</b> Обучающийся должен <b>знать/иметь</b> <b>представление:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и концепцию бережливого производства (31);</li> <li>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности) (32);</li> <li>- методы выявления, анализа и решения проблем производства (33);</li> <li>- инструменты бережливого производства (34);</li> <li>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса (35);</li> <li>- виды потерь и методы их устранения (36);</li> <li>- современные технологии повышения производительности труда (37);</li> <li>- технологии внедрения улучшений производственного процесса (38);</li> <li>- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда (39).</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение самостоятельных заданий;</li> <li>- выполнение практических заданий;</li> <li>- письменный опрос;</li> <li>- устный опрос.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зачет.</li> </ul>



**уметь/владеть:**

- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни (У1);
- взаимодействовать в коллективе и работать в команде (У2);
- рационально планировать свои доходы и расходы (У3);
- грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина (У4);
- использования приобретенных знаний для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами (П1);
- анализа состояние финансовых рынков с использованием различных источников информации (П2);
- определения назначения видов налогов и применения полученных знаний для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации (П3);
- планирования и анализа семейного бюджета и личного финансового плана (П4);
- составления и обоснования бизнес-идеи (П5).